Nevrologicheskii Viestnik'
Rus
514

НЕВРОЛОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ

ОРГАНЪ

Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

organ

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

проф. В. М. Бехтерева, (С.-Петербургъ), проф. Н. М. Попова, (Одесса), проф. Н. А. Мислав скаго и (Казань)

проф. В. П. Осипова. (Казань).

LIBRARY
AUG 28 1916

Томъ XX, вып. 3.

СОДЕРЖАНІЕ:

Оригинальныя статьи:

В. И. Разумовскій. Къ вопросу о хирургич. лѣченіи корк. эпилепсіи (травматич. и нетравматической).

В. П. Осиповъ. Къ вопросу о путяхъ проведенія волосковой чувствительности

М. Н. Лапинскій. Къ вопросу о механизмѣ дермографизма на спинѣ и задней части шеи и по поводу діагностическаго значенія его.

В. И. Рудневъ. Анкилозъ 5 позвонковъ при «одеревенѣлости» позвоночника.

П. П. Тутышкинъ. Взаимное замѣстительство нервной системы и внутренней секреціи въ свѣтѣ Менделевскихъ принциповъ біологической эволюціи.

Е. Н. Архангельская. Къ казуистикѣ аміотрофій при tabes dorsalis.

Л. И. Авенвальдъ. Къ статистикѣ алкоголизма

В. К. Хорошко. Къ вопросу объ острома теченіи и патологической анатоміи полиневритическаго психоза.

А. М. Кожевниковъ. Къ вопросу о состояніи кожныхъ и сухожильныхъ рефлексовъ при болѣзни Thomsen'a (Myotonia congenita).

С. А. Брушгейнъ. Эманаціи радія и нервная система.

Л. Гутманъ. Случай туберкулезнаго менингита подъ видомъ Корсаковскаго психоза.

А. М. Гринштейнъ. Къ вопросу объ окончаніи части волоконъ восходящихъ системъ заднихъ столбовъ спиннаго мозга.

В. Н. Паринъ. Къ вопросу объ оперативномъ вмѣшательствѣ при травматическомъ поврежденіи позвоночника

В. Д. Лапухинъ. Два случая кессонной болѣзни.

С. Лясъ. Случай черепно-мозговой аміотрофіи.

Н. Е. Осокинъ. Къ вопросу объ иннерваціи щитовидной железы.

Д. П. Подъяпольскій. О примѣненіи гипнотическаго внушенія при эпилепсіи.

А. Г. Нога-Никольская. Dementia praecox paranoides.

М. Б. Кроль. Случай «двойного атетоза».

Х. И. Протопоповъ. Случай аміотрофическаго бокового склероза съ разстройствами чувствительности.

Вл. Дзержинскій. Къ ученію о рефлекторныхъ и церебральныхъ аміотрофіяхъ

А. Ѳаворскій. Параличъ нижнихъ конечностей съ повышеніемъ кожныхъ, т. наз. защитныхъ, рефлексовъ.

Н. К. Тимашевъ. Явленія Wallеr'овскаго перерожденія въ заднихъ корешкахъ, какъ слѣдствіе перерѣзки послѣднихъ.

Хроника и смѣсь.

Казань.
Типо-Литографія ИМПЕРАТОРСКАГО Университета.
1913.

Оглавленіе.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

Стр.

В. И. Разумовскій. Къ вопросу о хирургическомъ лѣченіи корковой эпилепсіи (травматической и нетравматической) 401

В. П. Осиповъ. Къ вопросу о путяхъ проведенія волосковой чувствительности 417

М. Н. Лапинскій. Къ вопросу о механизмѣ дермографизма на спинѣ и задней части шеи и по поводу діагностическаго значенія его 427

В. И. Рудневъ. Анкилозъ 5 позвонковъ при «одеревенѣлости» позвоночника 475

П. П. Тутышкинъ. Взаимное замѣстительство нервной системы и внутренней секреціи въ свѣтѣ Менделевскихъ принциповъ біологической эволюціи 501

Е. Н. Архангельская. Къ казуистикѣ аміотрофіи при tabes dorsalis 560

Л. И. Айхенвальдъ. Къ статистикѣ алкоголизма 570

В. К. Хорошко. Къ вопросу объ острома теченіи и патологической анатоміи полиневритическаго психоза 592

А. М. Кожевниковъ. Къ вопросу о состояніи кожныхъ и сухожильныхъ рефлексовъ 607

С. А. Бруштейнъ. Эманація радія и нервная система 614

Л. Гутманъ. Случай туберкулезнаго менингита подъ видомъ Корсаковскаго психоза 626

А. М. Гринштейнъ. Къ вопросу объ окончаніи части волоконъ восходящихъ системъ заднихъ столбовъ спинного мозга 638

В. Н. Паринъ. Къ вопросу объ оперативномъ вмѣшательствѣ при травматическомъ поврежденіи позвоночника 642

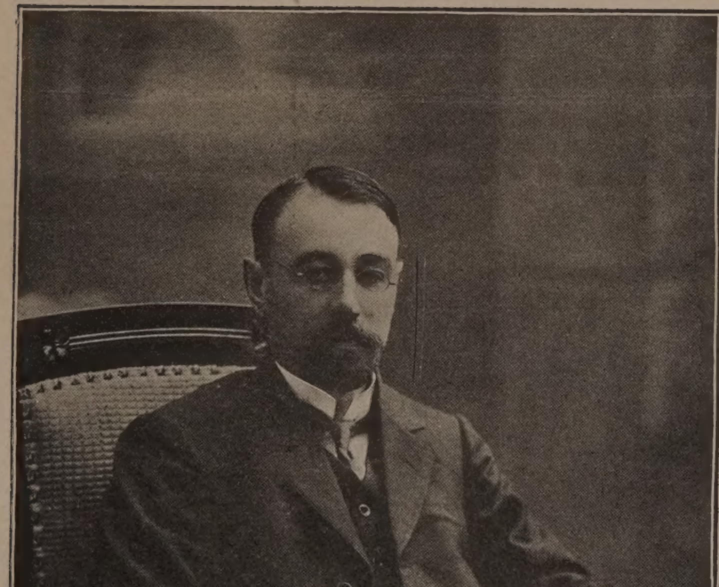
В. Д. Лапухинъ. Два случая кессонной болѣзни 655

С. Ляссъ. Случай черепно-мозговой аміотрофіи 665

Н. Е. Осокинъ. Къ вопросу объ иннерваціи щитовидной железы. 673

Настоящій выпускъ Редакція Неврологическаго Вѣстника, органа Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, посвящаетъ предсѣдателю общества Проф. **Ливерію Осиповичу Даркшевичу** по случаю 25-лѣтняго юбилея его научно-преподавательской дѣятельности.

Редакція



Л. Даркшевичъ

Къ вопросу о хирургическомъ лѣченіи корковой эпилепсіи (травматической и нетравматической).

Проф. **В. И. Разумовскаго.**

(Саратовъ).

Посвящается проф. Л. О. Даркшевичу по случаю 25-лѣтія его научно-врачебной дѣятельности.

Одно изъ важнѣйшихъ завоеваній въ области мозговой хирургіи представляетъ оперативное лѣченіе эпилепсіи, только за послѣднія 2 десятилѣтія получившее право гражданства. Это лѣченіе, сопровождаясь несомнѣннымъ успѣхомъ въ цѣломъ рядѣ случаевъ, заставило пересмотрѣть самое ученіе объ эпилепсіи, до извѣстной степени видоизмѣнить ея научную теорію. Приведемъ въ видѣ положеній нѣкоторые новѣйшіе взгляды.

1) Рѣзкое разграниченіе органической и такъ называемой генуинной эпилепсіи, проводившееся прежними авторами, въ настоящее время оспаривается (*Pierre Marie*, *Freud*), и такой авторитетный невролог ъ какъ *Cramer*, говоритъ, „dass das Wesen der Epilepsie bei der organischen und genuinen dasselbe ist“ [1]). Въ пользу этого положенія приводятся

[1]) *A. Cramer*. «Die Epilepsié въ Handbuch d. Nervenkrankheiten im Kindesalter. Berlin. 1912 (Seite 160).

слѣдующія доказательства: при систематическомъ изслѣдованіи всѣхъ случаевъ генуинной эпилепсіи, какъ это дѣлалъ напр. *Redlich* [1]) (въ клиникѣ *Wagner*'а), почти въ $^1/_2$ случаевъ оказывались легкія очаговыя пораженія (легкіе гемипарезы, особенно facialis и hypoglossus, различія въ сухожильныхъ и кожныхъ рефлексахъ обѣихъ сторонъ, слабыя степени афазіи и т. д.); такимъ образомъ существуютъ какъ бы переходныя формы отъ органической (частичной, Джаксоновской) эпилепсіи къ генуинной. Съ другой стороны нѣкоторыя формы эпилепсіи, начавшись напр. въ видѣ Джаксоновской, постепенно принимаютъ характеръ генуинной, или же среди приступовъ генуинной отъ времени до времени появляются припадки Джаксоновской (это особенно у дѣтей). Если, слѣдовательно, смотрѣть на генуинную эпилепсію, какъ на болѣзнь sui generis, въ основѣ которой лежитъ диффузное измѣненіе мозга, то все же очень вѣроятно, что, по крайней мѣрѣ въ части случаевъ, это диффузное измѣненіе исходнымъ пунктомъ имѣетъ опредѣленную область, очагъ. За послѣднее время устанавливается тѣсная связь эпилепсіи съ дѣтскимъ параличемъ, представляющимъ очаговое заболѣваніе, (большею частію исходъ остраго энцефалита); эпилепсія наблюдается при немъ часто; обыкновенно очаговыя явленія (параличи и т. д.) предшествуютъ эпилепсіи, но бываетъ и наоборотъ.

2) Очаговыя пораженія мозга (травматическіе фокусы, энцефалиты), обусловливая частичную эпилепсію (въ особенности у лицъ съ наслѣдственнымъ предрасположеніемъ), съ теченіемъ времени вызываютъ стойкія измѣненія уже диффузнаго характера, можетъ быть,—даже органическія (дегенеративныя, разращенія glia—Weber и т. д.),—и поэтому очаго-

---

[1]) «Ueber Halbseitenerscheinungen bei der genuinen Epilepsie» Arch. f. Psychiatrie. Bd. 41.

выя пораженія должны быть устранены хирургически (если, конечно, это возможно) тотчасъ, лишь только онѣ опредѣляются. Въ особенности легко ведутъ къ эпилепсіи очаговыя пораженія двигательной корковой области и сосѣднихъ съ ней участковъ мозга. Въ молодомъ возрастѣ (дѣти, юноши) изъ очаговыхъ пораженій легче развиваются диффузныя, чѣмъ у лицъ взрослыхъ; притомъ эпилепсіи этого возраста обычно ведутъ къ умственной слабости. Поэтому у дѣтей и юношей въ особенности показуется операція при очаговыхъ заболѣваніяхъ, и предсказаніе операціи въ этомъ возрастѣ лучше, вслѣдствіе лучшихъ регенеративныхъ и компенсаціонныхъ свойствъ молодыхъ мозговъ. Чѣмъ ранѣе сдѣлана операція, тѣмъ лучше ея предсказаніе. Въ возрастѣ выше 40 лѣтъ прогнозъ оперативнаго лѣченія эпилепсіи вообще не хорошъ.

3) При травматическихъ случаяхъ правильное хирургическое лѣченіе (удаленіе осколковъ, детрита, устраненіе депрессіи и т. д.) можетъ предупредить развитіе эпилепсіи, въ особенности при открытыхъ инфицированныхъ ранахъ (напр. тангенціальныхъ огнестрѣльныхъ ранахъ), такъ какъ эпилепсія обусловливается преимущественно рубцами, развившимися при воспалительныхъ явленіяхъ, некрозѣ, нагноеніи и т. п. Асептическій рубецъ мозга (въ томъ числѣ и оперативный) самъ по себѣ не вызываетъ эпилепсіи. За это въ особенности говорятъ наши продолжительныя наблюденія на людяхъ послѣ Horsle'евской операціи (см. ниже).

4) Изъ очаговыхъ пораженій хирургическому лѣченію подлежатъ случаи съ пораженіями коры и субкортикальными (близкими) [1]); пораженія капсулы и болѣе глубокія едва ли подлежатъ оперативному лѣченію. Однако въ немногихъ слу-

[1]) Цѣлый рядъ экспериментаторовъ (*Бехтеревъ, Ziehen, Rothman* и др.) стоятъ на опредѣленной точкѣ зрѣнія, чт клоническія судороги принадлежатъ только двигательной сферѣ коры.

чаяхъ удаленіе корковыхъ эпилептогенныхъ центровъ (см. ниже) давало результаты и при существованіи очаговыхъ органическихъ измѣненій въ др. отдѣлахъ мозга (напр. мозжечкѣ), вдали отъ этихъ центровъ (эпилептогенное состояніе центровъ является въ этомъ случаѣ рефлекторнымъ).

5) Такъ называемая симптоматическая эпилепсія можетъ быть обусловлена опухолями (иногда опухоли только эпилептическими припадками и проявляютъ себя), сифилисомъ, водянкой мозга, порэнцефаліей, такъ называемымъ туберознымъ мозговымъ склерозомъ (*Vogt*). Въ хирургическомъ отношеніи эти случаи должны быть выдѣлены въ особую группу; точно также въ отдѣльную группу должны быть выдѣлены тѣ формы Джаксоновской эпилепсіи, которыя встрѣчаются при интоксикаціяхъ (свинецъ, алкоголь и др.), равно какъ инфекціонныя,—уже потому, что при нихъ хирургическое лѣченіе противопоказуется, за исключеніемъ однако тѣхъ случаевъ, гдѣ въ результатѣ болѣзни развивается очагъ, служащій эпилептогеннымъ центромъ. Абсолютно противопоказуется операціи, если эпилепсія, хотя бы и Джаксоновскаго типа, служитъ выраженіемъ истеріи или является симптомомъ уреміи.

Переходя къ показаніямъ и техникѣ оперативнаго лѣченія корковой эпилепсіи, мы разсмотримъ ихъ по отношенію къ отдѣльнымъ клиническимъ формамъ.

Особую клиническую форму, практически очень важную, представляетъ такъ называемая травматическая эпилепсія. При ней возможны слѣдующіе случаи: или измѣненія (послѣдствія травмы) находятся внѣ мозга—покровахъ, костяхъ и оболочкахъ, или въ самомъ мозгѣ (рубецъ, киста, инородное тѣло и т. д.); въ томъ и другомъ случаѣ операція опредѣляется существующими измѣненіями: вскрытіе кисты (иногда субкортикальной), удаленіе инороднаго тѣла, рубца вмѣстѣ съ окружающей мозговой тканью, если она представляетъ „эпилептогенный центръ“ (см. ниже). При травматической

эпилепсіи Джаксоновскаго типа, но безъ видимыхъ измѣненій въ мозгу, — или общей, но съ очаговыми явленіями, также показуется удаленіе соотвѣтствующихъ центровъ. Труднѣе рѣшается вопросъ, если есть травма въ анамнезѣ, но эпилепсія имѣетъ общій характеръ (не частичная), и всякія очаговыя явленія отсутствуютъ (клинически и паталого-анатомически); въ этихъ случаяхъ показанія къ операціи совпадаютъ съ показаніями къ генуинной эпилепсіи и уже не такъ опредѣленны; самая операція можетъ быть различна. Защитники *Kocher*'овскихъ воззрѣній высказываются за образованіе „вентиля" (*Kümmel*, *Freidrich*, *Zimmermann*; въ Россіи *С. Е. Березовскій С. П. Ѳедоровъ* и др.); но съ другой стороны нельзя не отмѣтить и того обстоятельства, что въ нѣкоторыхъ травматическихъ случаяхъ съ костнымъ дефектомъ припадки эпилепсіи прекращались именно послѣ закрытія дефекта (т. е. вентиля); или послѣ удаленія рубца при оставшемся дефектѣ (вентилѣ). Мы лично имѣли случай, гдѣ послѣ удаленія рубца и куска кости съ остеофитами (случай оперированъ въ 1893 году и прослѣженъ 8 лѣтъ) припадки эпилепсіи прекратились; до операціи у больного были частые припадки, не смотря на то что у него вентиль (костный дефектъ) былъ и значительныхъ размѣровъ. Во всякомъ случаѣ польза операціи при травматической эпилепсіи несомнѣнна; результаты должны еще болѣе улучшиться со введеніемъ фасціальной пластики (для нѣкоторыхъ случаевъ); въ настоящее время имѣется уже 30—40 наблюденій опереціи травматической эпилепсіи съ хорошимъ исходомъ, прослѣженнымъ годами.

Перейдемъ теперь къ Джаксоновской эпилепсіи нетравматической. Первый толчекъ къ оперативному лѣченію Джаксоновской эпилепсіи удаленіемъ центровъ дали *Horstley* и *E. V. Bergmann* въ 1887 году: *Bergmann* 2-го февраля удалилъ центръ руки, а *Horsley* въ томъ же году 23-го апрѣля центръ facialis при корковой (нетравматической) эпилепсіи.

Когда же мы съ проф. *Л. О. Даркшевичемъ* еще въ первой половинѣ 90-хъ годовъ прошлаго столѣтія начали производить эту операцію, желая составить матеріалъ по этому новому вопросу [1]), не была выработана еще ни техника, ни показанія къ операціи; самый вопросъ о существованіи эпилептогенныхъ центровъ подвергался сомнѣнію. Какъ раздражать кору, какой силы примѣнять токъ, какой аппаратъ для раздраженія? Примѣнять ли раздраженіе унипо̀лярное или биполярное? Въ какомъ размѣрѣ и на какую глубину удалять кору мозга? Не остается ли, какъ послѣдствіе удаленія коры, какихъ либо постоянныхъ разстройствъ въ видѣ параличей, разстройствъ чувствительности и т. д.? Не могутъ ли служить остающіеся рубцы источникомъ диффузнаго процесса въ мозгу, можетъ быть непоправимаго? [2]). Всѣ эти вопросы предстояли предъ нами, когда мы начали свои операціи. Приходилось итти ощупью, вырабатывать технику раздраженія коры мозга, опредѣлять размѣры удаляемыхъ участковъ въ зависимости отъ эффектовъ раздраженія и т. д.

Когда съ несомнѣнностью въ нѣкоторыхъ (и именно нашихъ первыхъ) случаяхъ мы убѣдились въ существованіи эпилептогенныхъ центровъ и послѣ удаленія ихъ получили—

---

[1]) Въ литературѣ имѣлись только нѣсколько случаевъ, которые были собраны *Matthiolius*'омъ: они не говорили ни за, ни противъ операціи.

[2]) Вопросъ этотъ въ то время (къ началу нашихъ операцій) являлся особенно важнымъ,—съ одной стороны въ виду отсутствія продолжительныхъ (прослѣженныхъ годами) наблюденій на людяхъ, съ другой стороны въ виду экспериментальныхъ изслѣдованій *A. Fränkel*'я, опубликованныхъ въ 1892 г. въ очень популярной книгѣ (Beiträge zur Chirurgie. Festschrift gewidmet Tl. Billroth). Fränkel, оперируя на собакахъ, пришолъ къ заключенію, что рубецъ мозга на мѣстѣ удаленнаго центра коры самъ по себѣ ведетъ къ появленію припадковъ эпилепсіи; этотъ экспериментальный фактъ *Fränkel* и выставилъ, какъ аргументъ, противъ операціи *Horsley*'я. Вѣроятно, поэтому, операція эта и привилась такъ трудно, не смотря на рекомендацію *Horsley*'я и *E. V. Bergmann*'а.

положительные терапевтическіе результаты,—работа наша уже значительно облегчилась, — тѣмъ болѣе, что при первыхъ же случаяхъ мы убѣдились въ невинности наступающихъ послѣ удаленія центровъ параличей, столь пугающихъ больныхъ и врача: параличи эти оказались скоропреходящими.

Къ концу 90-хъ годовъ у насъ уже скопился порядочный опытъ, имѣлись случаи съ положительными результатами, прослѣженными годами. Публикація нѣсколько задержалась тѣмъ обстоятельствомъ, что нужно было собрать свѣдѣнія о больныхъ, разъѣхавшихся по отдаленнымъ мѣстамъ Востока Россіи (отъ времени до времени въ мѣстномъ Казанскомъ Обществѣ врачей больные демонстрировались въ 1895—1900 г.г.); только въ 1901 году на II-мъ Съѣздѣ россійскихъ хирурговъ я, собравъ весь матеріалъ нашъ, сдѣлалъ краткій докладъ, а въ 1902 году in extenso, съ подробными исторіями болѣзни, были опубликованы наши результаты, въ общемъ обнадеживающіе, въ Русскомъ Хирургическомъ Архивѣ и въ Arcchiv fur Kinische Chirurgie (Bd. 67. Heft. I. 1902). Въ работѣ были подробно описаны также техника раздраженія коры мозга при опредѣленіи эпилептогенныхъ центровъ, послѣдствія удаленія (параличи, разстройства чувствительности и т. д.); нѣкоторые случаи прослѣжены годами. Мы были еще болѣе удовлетворены, когда позднѣе въ 1905 и 1907 г.г. Берлинскій проф. *F. Krause* опубликовалъ свои результаты, также обнадеживающіе и въ общемъ согласные съ нашими [1]).

---

[1]) Наши результаты были опубликованы въ Arch. f. klin. Chirurgie въ 1902 году. *F. Krause* въ то время еще не опубликовалъ своихъ результатовъ о хирургическомъ лѣченіи нетравматической Джаксоновской эпилепсіи. Покойный Берлинскій профессоръ *E. V. Bergmann* въ 1903 году въ Handbuch der practisch. Chirurgie (Zweite Auflage) говоритъ только о нашихъ случаяхъ («9 eigene Beobachtungen und eine Zusammenfassung anderer giebt eben Rasumowsky»—); объ операціяхъ *Krause* онъ не упоминаетъ совсѣмъ (очевидно, онъ объ нихъ въ 1903 году не зналъ). Въ послѣдующемъ изда-

Krause, производя раздраженіе слабымъ токомъ (съ помощью тоже саннаго аппарата и токомъ едва ощутимымъ на пальцѣ, какъ и мы), также пришелъ къ заключенію о существованіи эпилептогенныхъ центровъ, которые онъ называетъ „первичными судорожными центрами“ („primär krampfende centrum“), и удалялъ мозговую кору приблизительно въ тѣхъ же размѣрахъ, какъ и мы (мы удаляли въ глубину 7 m.m., на 10 m.m., напр., въ 7 случаѣ; Krause „bis zu einer Tiefe von 8, ja 10 m.m.“ [1]). Онъ также, какъ и мы, пришелъ къ заключенію, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ фарадическое раздраженіе коры остается безъ результата или даетъ обыкновенныя физіологическія сокращенія (не судорожныя, характерныя для припадка).

Главнымъ различіемъ между нашими операціями и операціями *Krause* является то, что мы всегда примѣняли биполярное раздраженіе, а *Krause* униполярное; очевидно, результатъ получается при томъ и другомъ способѣ; не могу не отмѣтить, что нѣкоторые авторы, имѣющіе личный опытъ (т. е. оперировавшіе уже нѣсколько разъ) предпочитаютъ биполярное раздраженіе. *Auerbach* напр. говоритъ: „Ferner schien uns einige Male die Bestimmung mittelst bipolarer Reizung rascher zur Ziele zu führen“. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten etc, Bd. XIX, 1909).

Мы не рѣшаемся высказаться опредѣленно по этому вопросу, такъ какъ не примѣняли униполярнаго раздраженія, а всегда биполярное: при немъ можно не только регулировать, но, можно сказать, дозировать силу тока разстояніемъ катушекъ саннаго аппарата и ощущеніемъ, получаемымъ отъ тока на рукѣ (см. ниже нашу технику).

ніи (1907. Dritte Auflage) *E. V. Bergmann* приводитъ уже какъ наши случаи, такъ и случаи *Krause*: «9 eigene Beobachtungen und eine Zusammenstellung anderer giebt Rasumowsky. Auch F. Krause berichtet über solche»

[1]) «Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks nach eigenen Erfahrungen». 1908, s. 54.

Другое различіе между операціями *Krause* и нашими то, что онъ оперируетъ 2-хъ—моментно, мы же всегда (за исключеніемъ одного случая) оперировали одномоменто,—и не видимъ пока основаній переходить при эпилепсіи къ 2-хъ—моментному способу, даже у дѣтей (4 изъ нашихъ одномоментныхъ операціи относятся къ дѣтямъ).

Перехожу къ техникѣ операціи при Джаксоновской (нетравматической) эпилепсіи; она детально изложена нами въ Обществѣ Казанскихъ врачей (1895 г.), въ 1901 г. на съѣздѣ россійскихъ хирурговъ, и въ работѣ 1902 года. Приведу относящееся сюда мѣсто изъ этой работы 1902 г. (Русскій Хирургическій Архивъ 1902 г., кн. 3). „Остеопластическая резекція по *Wagner*'у, въ области соотвѣтствующихъ двигательныхъ центровъ. Изслѣдованіе поверхности коры мозга глазомъ, ощупываніемъ и проколомъ полой иглой. Изъ видимыхъ измѣненій въ нашихъ записяхъ отмѣчены слѣдующія: въ 3-хъ случаяхъ гиперемія, сильное напряженіе (давленіе) въ сосудахъ, переполненіе субъарохноидальныхъ пространствъ, отечное состояніе ріае; кромѣ того, въ одномъ изъ этихъ случаевъ срощеніе оболочекъ: въ I случаѣ усиленная резистентность (склерозъ) мозга, въ I наоборотъ мозговая ткань представлялась анемичной, черезчуръ мягкой; въ 2 случаяхъ, наконецъ отмѣчено, что на поверхности мозга измѣненій не усмотрѣно (случай, гдѣ проколомъ обнаружено субкортикальное скопленіе жидкости, сюда не относится). Обслѣдовавъ поверхность мозга, мы приступали далѣе къ отысканію, при помощи индукціоннаго тока, такихъ мѣстъ, раздраженіе которыхъ вызываетъ эпилептическій приступъ, т. е. къ отысканію такъ называемыхъ эпилептогенныхъ центровъ. Для этой цѣли мы примѣняли электроды, заканчивающіеся 2 заостренными платиновыми иглами; оба электрода вдѣланы въ одну, удобную для держанія, рукоятку; разстояніе между концами иголъ представляетъ постоянную величину= 5—6 миллиметрамъ. Иглы или вкалывались въ кору мозга сквозь ріа, или только прикладывались къ его поверхности,

послѣ того какъ часть мозга (и piae) уже снесена ножомъ прочь. Сила тока отъ саннаго аппарата *Du-Bois-Raymond*'а равнялась 70—90 миллиамп.; на рукѣ такой токъ вызываетъ ощущеніе легкаго жженія. Только у одной больной со склерозомъ коры (исторія болѣзни № 5) пришлось токъ значительно усилить.

Раздраженіе въ области двигательныхъ центровъ вызываетъ обычно на здоровыхъ мѣстахъ коры мозга человѣка одиночныя физіологическія сокращенія одной или нѣсколькихъ мышцъ. Иногда мы наблюдали очень характерныя изолированныя сокращенія, напр. у одного изъ нашихъ больныхъ электрическимъ раздраженіемъ въ центрѣ руки, мы могли вызвать указательный жестъ,—разгибаніе указательнаго пальца. У нѣкоторыхъ больныхъ мы получали только эти сокращенія; у другихъ мы попадали на такія мѣста (и этихъ мѣстъ мы искали), раздраженіе которыхъ вызываетъ какъ бы начало характернаго эпилептическаго приступа: вмѣсто одиночныхъ обычныхъ сокращеній, подъ дѣйствіемъ тока появляются рядъ повторныхъ, быстро слѣдующихъ другъ за другомъ, и все далѣе распространяющихся сокращеній: напр., съ ручной кисти на предплечье, плечо и всю половину тѣла. Въ 2 случаяхъ намъ удалось даже вызвать полный эпилептическій припадокъ (исторіи болѣзни №№ 1 и 4), при чемъ повторное раздраженіе нѣсколько разъ вызывало характерный припадокъ, демонстративно для окружающихъ (операціи всѣ производились при врачахъ и студентахъ въ учебные часы). Въ 2 случаяхъ раздраженіе вызвало какъ бы начало припадка, въ остальныхъ случаяхъ простыя сокращенія, изъ нихъ въ 1-мъ даже очень слабое.

Эпилептогенныя мѣста, тамъ гдѣ они имѣются, повидимому, довольно ограничены: отступя съ электродами въ сторону на 1—2 сантиметра, уже получаются не характерные для приступа сокращенія, а только нормальныя одиночныя, или не получается никакихъ. Это, впрочемъ, общее впечатлѣ-

ніе, детальныхъ и продолжительныхъ физіологическихъ изслѣдованій мозговой коры въ этомъ отношеніи на живомъ человѣкѣ мы, конечно, считали себя дѣлать не въ правѣ. Лишь только опредѣлялся центръ сокращеній, характерныхъ для приступа, корковое мозговое вещество въ этомъ мѣстѣ послойно удалялось: чаще я пользовался ножомъ, рѣже острой ложкой [1]); удаленіе старались производить до тѣхъ поръ, пока раздраженіе той же силы токомъ въ полученной ямкѣ (на днѣ и краяхъ) уже не давало эпилептическихъ сокращеній или давало только слабыя. Въ другихъ случаяхъ удалялись только части мозга соотвѣтственно центрамъ тѣхъ мышечныхъ группъ, съ которыхъ у больного начинается приступъ падучей. Въ одномъ случаѣ, какъ я уже сказалъ, мы получили сокращенія слабыя, съ трудомъ (исторія болѣзни № 5), но въ этомъ случаѣ операція также произведена по *Horsley*'ю. Для примѣра я приведу изъ своихъ протоколовъ выписку, относящуюся къ двумъ больнымъ, оперированнымъ съ очень хорошимъ результатомъ. Больной З. (исторія болѣзни № 1): „на поверхности мозга видимыхъ измѣненій нѣтъ. Приступлено къ вкалыванію электродовъ, сначала эффекта не получалось, но скоро удалось отыскать такіе пункты, раздраженіе которыхъ вызвало рѣзкія, быстро слѣдующія другъ за другомъ, сокращенія руки (съ пальцевъ), шеи, головы, ноги и т. д.—и, наконецъ, получился эпилептическій припадокъ, не смотря на глубокій наркозъ больного. Эти раздраженія произведены нѣсколько разъ съ однимъ и тѣмъ же результатомъ. Соотвѣтственно этому району и было вырѣзано мозговое вещество на площади, равной приблизительно 2 кв. сантиметрамъ, въ глубину до 7 милли-

[1]) При удаленіи центровъ ножемъ, ложкой и вообще при механическихъ манипуляціяхъ на нихъ, мы не наблюдали въ соотвѣтствующихъ мышцахъ сокращеній, за исключеніемъ случая № 9 (см. исторію болѣзни).

метровъ". Излѣченіе въ этомъ случаѣ, констатированное болѣе 3-хъ лѣтъ спустя послѣ операціи".

Больной В. (исторія болѣзни № 2): „послѣ разрѣза мозгъ сильно выпячивается, сосуды сильно наполнены, вены какъ бы варикозны, pia отечна; подпаутинныя пространства растянуты. Электродами можно было опредѣлить центръ отдѣльныхъ сокращеній (indicator, extensor'ы, flexor'ы); на томъ мѣстѣ, съ котораго вызывались сокращенія мышцъ, участвующихъ въ судорожныхъ подергиваніяхъ, удалено мозговое вещество на небольшомъ участкѣ, приблизительно въ 1 кв. санитиметръ, въ глубину на нѣсколько миллеметровъ". Такимъ образомъ у этого больного удалено нѣсколько меньше мозгового вещества. Терапевтическій результатъ, прослѣженный 5 лѣтъ, хорошъ.

Довольно много вещества удалено далѣе у больного Ф. (исторія болѣзни № 7): длина площади $2^1/_2$ сант., ширина 2 сант., въ глубину до 1 сантиметра. У остальныхъ больныхъ удалено меньше, всего меньше у дѣвочки, у которой найденъ склерозъ коры (исторія болѣзни № 5).

Послѣ удаленія мозгового вещества кровотеченіе ничтожно, въ нѣкоторыхъ исторіяхъ болѣзни отмѣчена перевязка сосудовъ pia. Одинъ разъ кровотеченіе изъ сосудовъ мягкой оболочки было настолько значительно, что операцію пришлось прервать (исторія болѣзни № 3). Послѣ удаленія мозгового вещества края разрѣза durae 3—4 швами сшивались, вѣрнѣе сближались, такъ какъ края разрѣзанной (дугообразно) твердой мозговой оболочки привести въ соприкосновеніе уже не удается: всегда получается зіяніе и обнаженіе мозга на нѣкоторомъ протяженіи. Костно-мышечнокожный лоскутъ ставился на мѣсто"... и т. д

Описанной техники мы держались и при послѣдующихъ операціяхъ (случаевъ не опубликованныхъ). Припадки эпилептическіе, вызываемые раздраженіемъ тока (мы получали и въ послѣдующихъ случаяхъ), иногда бываютъ въ высокой

степени демонстративны (въ Саратовѣ я могъ демонстрировать припадокъ отъ раздраженія токомъ нѣсколькимъ присутствовшимъ на операціи неврологамъ),—и по нашимъ наблюденіямъ наркозъ имъ не препятствуетъ: въ этомъ отношеніи наши наблюденія расходятся съ наблюденіями *Krause*, который говоритъ: „in vereinzeiten Fällen haben wir den epileptischen Anfall nur durch sofortige Vertiefung der Chloroformnarkose zum Stillstand gebracht".

Намъ удавалось припадки вызывать всегда въ глубокомъ наркозѣ. Если раздраженіемъ коры вызывается припадокъ или его начало, показаніе къ удаленію соотвѣтствующаго центра является несомнѣннымъ; нѣсколько иначе обстоитъ дѣло, когда раздраженіе вызываетъ одиночныя (физіологическія) сокращенія; въ этомъ случаѣ удаленіе центра является позволительнымъ (и мы его производили), если у больного или по самому характеру припадка (большему участію извѣстной группы мышцъ) или по сопутствующимъ явленіямъ можно предполагать очаговое пораженіе именно раздражаемаго центра.

Операція по поводу Джаксоновской (нетравматической) эпилепсіи съ удаленіемъ центровъ произведена нами 14 разъ (2 раза я участвовалъ въ операціяхъ, производимыхъ другими хирургами). Въ зависимости отъ операціи мы не потеряли ни одного больного; одна больная умерла чрезъ 9 мѣсяцевъ послѣ операціи отъ гнойнаго воспаленія эпендимы мозговыхъ желудочковъ; такъ какъ у нея долго оставался свищъ, то этотъ случай можетъ быть поставленъ и въ связь съ операціей.

Осложненія въ видѣ параличей получались нѣсколько разъ, но всегда преходящія (на подобіе описанныхъ нами въ работѣ 1902 года и *Krause* въ его работахъ 1905, 1907 и 1910 годовъ). Обычное явленіе въ первые дни—анестезія всѣхъ видовъ чувствительности съ локализаціей по типу периферическому, но она постепенно исчезаетъ; повидимому,

болѣе продолжительнымъ разстройствомъ остается разстройство стереогностическаго чувства (въ нашихъ случаяхъ констатировано чрезъ 5 и 8 лѣтъ). По отношенію къ эпилепсіи мы имѣли болѣе, чѣмъ въ $^1/_2$ случаевъ, потожительные хорошіе результаты; отрицательные (скорѣе сомнительные) результаты 3—4 раза; въ нѣкоторыхъ случаяхъ несомнѣнное излѣченіе. Одинъ изъ такихъ случаевъ нами отмѣченъ въ 1904 г. на 4-мъ Съѣздѣ Россійскихъ хирурговъ: больной этотъ прослѣженъ послѣ операціи около 10 лѣтъ; до операціи онъ имѣлъ въ теченіи 4-хъ лѣтъ припадки эпилепсіи; послѣдніе припадки въ клиникѣ предъ операціей 17, 19, 21, 23, 25 и 28 апрѣля и 3-го мая; операція 4-го мая,—удаленъ центръ руки (см. выше), и съ тѣхъ поръ ни одного припадка, хотя больной злоупотребляетъ алкоголемъ. На этомъ случаѣ зависимость терапевтическаго эффекта отъ операціи (удаленія коркового центра) доказывается, можно сказать, съ математическою точностью; „вентиля“ мы никогда не дѣлали,—не былъ онъ сдѣланъ и въ этомъ случаѣ.

Особаго описанія заслуживаетъ операція при такъ называемой эпилепсіи *Кожевникова* (epilepsia corticalis s. partialis continua), [1]) примѣненная нами въ 3 случаяхъ; во

[1]) Въ 1911 г. д-ръ *Вл. Э. Дзержинскій* собралъ въ литературѣ 20 случаевъ этой формы эпилепсіи; изъ нихъ оперативному лѣченію подвергались кромѣ нашихъ еще 2 случая (Журналъ невропатологіи и психіатріи *С. С. Корсакова*. 1911. кн. I. Впервые проф. *А. К. Кожевниковъ* описалъ эту форму въ 1894 г. въ статьѣ: «Особый видъ кортикальной эпилепсіи». Медиц. Обозрѣніе. 1894 г. Оперированные нами случаи описаны—первые 2 въ нашей работѣ, 3-й въ работѣ *Н. Е. Осокина*. Въ новѣйшее время оперированы въ Россіи еще 2 случая эпилепсіи *Кожевникова*: одинъ, описанный *В. И. Соколовымъ*, въ Солдатенковской больницѣ (Москва) и другой (еще не опубликованный) въ клиникѣ проф. *А. О. Доброславича* (Казань). Случай *Соколова* оперированъ *В. Н. Розановымъ* съ удаленіемъ коркового центра; результатъ сомнительный скорѣе отрицательный: изъ описанія видно, что случай этотъ сложный повидимому, имѣлось осложненіе Базедовой болѣзнью (Журналъ *Корсакова* 1912 г. № 5—6.); въ вырѣзанномъ кусочкѣ коры мозга найдены тѣже измѣненія (д-ръ *А. И. Абрикосовъ*), что и въ случаяхъ, описаннымъ *Осокинымъ* и *Дзержинскимъ*.

всѣхъ нихъ произведено удаленіе центровъ руки съ положительнымъ результатомъ. Въ одномъ случаѣ результатъ операціи въ отношеніи судорожныхъ подергиваній былъ весьма удовлетворительный, но больная умерла чрезъ 9 мѣсяцевъ (см. выше). Второй изъ больныхъ демонстрированъ чрезъ 5 лѣтъ послѣ операціи въ Казанскомъ Обществѣ врачей: результатъ удовлетворительный и стойкій. Третій случай прослѣженъ д-ромъ *Н. Е. Осокинымъ* около 4-хъ лѣтъ: „успѣхъ, достигнутый операціей по отношенію къ постояннымъ судорогамъ и улучшенію произвольныхъ движеній, оказался стойкимъ". Въ этомъ случаѣ д-ръ *Н. Е. Осокинъ* нашелъ измѣненія въ вырѣзанныхъ участкахъ коры (измѣненія въ среднихъ и большихъ пирамидахъ, хроматолизъ, фагоцитозъ); подобныя же измѣненія нашелъ *В. Э. Дзержинскій* въ случаѣ Кожевниковской эпилепсіи, оперированнымъ *В. М. Минцемъ* (какъ и въ нашихъ случаяхъ, удаленъ центръ руки; улучшеніе; случай прослѣженъ 7 мѣсяцевъ). При Кожевниковской эпилепсіи операція производилась въ Россіи еще *С. Е. Березовскимъ*: онъ оперировалъ съ образованіемъ „вентиля", но безъ удаленія центровъ, хотя исходныхъ пунктовъ его соображеній въ пользу операціи былъ нашъ случай, обслѣдованный *Осокинымъ* (*Осокинъ* описалъ этотъ случай и другой не оперированный случай Кожевниковской эпилепсіи въ Медиц. Обозрѣніи, 1908 г. № 1; операція *С. Е. Березовскаго* описана въ „Обозрѣніи Психіатріи, Неврологіи и проч." *В. М. Бехтерева* 1911 г. № 11—12; операція дала хорошій результатъ, прослѣженный 9 мѣсяцевъ). Результаты оперативнаго лѣченія Кожевниковской эпилепсіи являются весьма ободряющими: во всѣхъ 5 случаяхъ результатъ положительный и въ двухъ нашихъ стойкій (4 и 5 лѣтъ). Конечно, операція показуется при Кожевниковской эпилепсіи въ случаяхъ процесса ограниченнаго, когда судорожныя подергиванія имѣются въ мышцахъ, соотвѣтственно извѣстному опредѣленному центру.

Въ какомъ направленіи будетъ дальше развиваться хирургическое лѣченіе Джаксоновской нетравматической эпилепсіи,—сказать трудно. Здѣсь мыслимы 2 пути: 1) болѣе широкое удаленіе центровъ, чѣмъ это практиковалось до сихъ поръ; повидимому, это направленіе позволительно, такъ какъ параличи послѣ удаленія центровъ въ предѣлахъ, практикуемыхъ хирургами, не остаются постоянными; 2) другой путь—измѣненіе центровъ (въ смыслѣ уничтоженія ихъ эпилептогенныхъ свойствъ) механическимъ путемъ, какъ это предлагаетъ *Bircher* (массажъ),—или напр. впрыскиваніемъ алкоголя, какъ это мы примѣняли въ 1909 году на ganglion Gasseri (Р. Хирургическій Архивъ, 1910 г.).

Способъ *Bircher*'а съ оперативнымъ успѣхомъ примѣнялъ въ Россіи проф. *В. М. Мышъ* (Р. Хир. Архивъ, 1911 г.) (терапевтическій результатъ сомнительный).

Но въ какомъ бы направленіи хирургическое лѣченіе Джаксоновской нетравматической эпилепсіи не развивалось, несомнѣнно, что теперь онъ уже имѣетъ за собой прочный клиническій опытъ и не менѣе 20 случаевъ, излѣченныхъ и прослѣженныхъ долгими годами. Несомнѣнно также, что оперируя эту форму эпилепсіи, мы не нарушаемъ основного положенія медицины: „primam ne noceas“.

Къ вопросу о путяхъ проведенія волосковой чувствительности.

Проф. В. П. ОСИПОВА.

Авторы, разработывавшіе вопросъ о волосковой чувствительности, пришли къ весьма единодушному выводу, что волосковая чувствительность представляется чувствительностью sui generis, занимающею самостоятельное мѣсто среди другихъ видовъ кожной чувствительности. Такое мнѣніе было высказано въ работахъ *Ношшевскаго* [1]), въ совмѣстныхъ его работахъ со мною [2]), въ работахъ *Бехтерева* [3]) и въ моихъ [4]).

---

[1]) *K. Noiszewski.* Trichoaestesiometr. — Nowiny Lekarskie. 1896. № 6.

K. Noiszewski Trichoanaesthesia.—Nowiny Lekarskie. 1897. № 5.

[2]) *К. І. Ношшевскій и В. П. Осиповъ.* О волосковой чувствительности у здоровыхъ.—Обозрѣніе психіатріи. 1898. № 10.

В. П. Осиповъ и К. І. Ношшевскій. Изслѣдованіе волосковой чувствительности у нервно-больныхъ.—Обозрѣніе психіатріи. 1898. № 11.

[3]) *В. М. Бехтеревъ* Электрическій трихоэкстезіометръ для изслѣдованія такъ называемой волосковой чувствительности кожи.—Обозрѣніе психіатріи. 1898. № 10.

В. М. Бехтеревъ. О волосковой гиперэстезіи —Обозрѣніе психіатріи. 1910. № 8.

[4]) *В. П. Осиповъ* Врожденное частичное отсутствіе волосъ въ отношеніи къ волосковой чувствительности.—Обозрѣніе психіатріи. 1899. № 10. Neurologisches Centralblatt. 1901. № 14.

В. П. Осиповъ и К. І Ношшевскій. Опытъ изслѣдованія волосковой чувствительности у больныхъ спинной сухоткой (Tabes dorsalis).—Обозрѣніе психіатріи. 1901. №№ 2—3.

Я не буду здѣсь подробно останавливаться на всѣхъ мотивахъ, заставившихъ отвести волосковой чувствительности самостоятельное мѣсто, напомню только, что главныя основанія для этого заключались въ слѣдующемъ: распредѣленіе интенсивности волосковой чувствительности у здоровыхъ, установленное совмѣстно *Ноишевскимъ* и мною и детальнѣе разработанное впослѣдствіи *Чудновскимъ* [1]), не представляется параллельнымъ другимъ видамъ кожной чувствительности; при патологическихъ пораженіяхъ различныхъ видовъ кожной чувствительности далеко не всегда наблюдается соотвѣтствіе въ локализаціи анэстезій и гиперэстезій вообще съ локализаціей трихоанэстезій и трихогиперэстезій; нерѣдко наблюдаются случаи, въ которыхъ при пораженіи различныхъ видовъ кожной чувствительности волосковая въ анэстезированныхъ областяхъ не представляется пораженной и обратно—въ областяхъ съ пораженіемъ волосковой чувствительности другіе виды чувствительности сохраняются. Выпаденіе волосъ, влекущее за собою въ соотвѣтствующихъ участкахъ кожной поверхности исчезновеніе волосковой чувствительности, не отражается замѣтнымъ образомъ на другихъ видахъ чувствительности кожи.

Одновременно съ установленіемъ самостоятельнаго обособленнаго положенія волосковой чувствительности среди другихъ видовъ чувствительности кожи естественнымъ образомъ возникъ вопросъ о путяхъ проведенія волосковой чувствительности въ периферической и центральной нервной системѣ.

Еще въ 1898 г. въ совмѣстной работѣ съ *Ноишевскимъ* нами было указано, что на основаніи обслѣдованнаго и представленнаго нами клиническаго матеріала, кромѣ обособленности периферическихъ нервныхъ окончаній, воспринимаю-

---

[1]) *Я. Б. Чудновскій*. Объ измѣненіяхъ чувствительности при спинной сухоткѣ (Tabes dorsalis) съ обращеніемъ особеннаго вниманія на волосковую и мышечную чувствительность. — Диссертація. С.-Петербургъ. 1907. Стр. 190—192.

щихъ раздраженіе волосковъ, слѣдуетъ также допустить большую или меньшую обособленность и спинномозговыхъ проводниковъ волосковой чувствительности; въ пользу этого говорятъ случаи спинномозговыхъ пораженій съ утратою волосковой чувствительности въ тѣхъ областяхъ, въ которыхъ другіе виды кожной чувствительности остаются сохраненными, и наоборотъ; сюда же относятся случаи возстановленія пониженной кожной чувствительности безъ улучшенія волосковой [1]).

Периферическій нервный приборъ, раздраженіе котораго при колебаніи волоска обусловливаетъ возникновеніе волосковой чувствительности, представленъ въ работѣ *В. М. Бехтерева* по препарату *С. Е. Михайлова* [2]).

Экспериментальныя изслѣдованія въ направленіи изученія проведенія волосковой чувствительности были предприняты сначала *Ноишевскимъ* [3]), а позднѣе *Чудновскимъ* [4]).

Желая выяснить отношеніе симпатической нервной системы къ волосковой чувствительности, *Ноишевскій* произвелъ рядъ опытовъ, заключавшихся въ вырѣзываніи у собакъ и кошекъ шейной или поясничной части симпатическаго нерва; первъ вырѣзывался только съ одной стороны. О состояніи чувствительности волосковъ, авторъ судилъ по двигательной реакціи животнаго на раздраженіе волосковъ, покрывающихъ основаніе наружнаго уха и другіе участки кожной поверхности, расположенные вдоль позвоночника.

Изслѣдованіе животныхъ, производившееся до и послѣ операціи, показало, что волосковые рефлексы исчезали или понижались на сторонѣ операціи, по сравненію съ временемъ

---

[1]) *Осиповъ и Ноишевскій.* Изслѣдованіе волосковой чувствительности у нервно-больныхъ. L. c.

[2]) *В. М. Бехтеревъ* Общая діагностика болѣзней нервной системы.— Часть I. С.-Петербургъ. 1911. Стр. 43.

[3]) *К. І. Ноишевскій.* Волосковая чувствительность кожи. Диссертація. С.-Петербургъ. 1900.

[4]) *Чудновскій.* L. c.

до операціи и по сравненію съ рефлексами, получавшимися при раздраженіи неоперированной стороны. Особенно постояннымъ этотъ результатъ оказался по отношенію къ рефлексу, получавшемуся при раздраженіи волосковъ основанія уха: этотъ рефлексъ неизмѣнно исчезалъ вслѣдъ за вырѣзываніемъ шейной части симпатическаго нерва. Измѣненіе волосковаго рефлекса съ поясничной части, наблюдавшееся послѣ операціи, представлялось менѣе постояннымъ. Черезъ нѣкоторое время послѣ операціи въ областяхъ кожной поверхности, иннервируемыхъ удаленными при операціи отдѣлами симпатическаго нерва, развивалось выпаденіе волосъ (alopecia); къ этому времени волосковые рефлексы съ пораженныхъ областей исчезали совершенно.

Кромѣ опытовъ съ вырѣзываніемъ симпатическаго нерва, *Ноишевскій* произвелъ еще четыре опыта съ перерѣзкой вещества спинного мозга, а именно: два опыта съ перерѣзкой заднихъ столбовъ, одинъ опытъ съ перерѣзкой заднихъ столбовъ, центральнаго сѣраго вещества и переднихъ столбовъ и одинъ опытъ съ перерѣзкой боковыхъ столбовъ.

Перерѣзка заднихъ столбовъ не отразилась на состояніи волосковой чувствительности, равно какъ не отразилась на ней и перерѣзка заднихъ столбовъ съ центральнымъ сѣрымъ веществомъ и передними столбами; послѣ перерѣзки боковыхъ столбовъ утрата волосковой чувствительности была очевидной: животное совершенно не реагировало на прикосновеніе къ его шерсти ниже уровня перерѣзки, обнаруживая весьма живую реакцію при раздраженіи волосковъ выше уровня операціи.

На основаніи всѣхъ приведенныхъ опытовъ авторъ полагаетъ, что хотя опыты съ вырѣзываніемъ частей симпатическаго нерва и указываютъ, что симпатическіе нервы являются проводниками волосковой чувствительности, но такъ какъ симпатическія волокна содержатся и въ другихъ нервахъ, то проведеніе волосковой чувствительности происходитъ, очевидно,

и при посредствѣ спинномозговыхъ нервовъ. Далѣе, авторъ указываетъ на соотношеніе между трофическими разстройствами и волосковой чувствительностью и отмѣчаетъ, что изслѣдованія физіологическія, клиническія и экспериментальныя устанавливаютъ зависимость волосковой чувствительности отъ симпатической нервной системы.

Что же касается опытовъ съ перерѣзкой спинного мозга, то авторъ считаетъ ихъ недостаточными для рѣшенія вопроса о мѣстѣ прохожденія спинномозговыхъ проводниковъ волосковой чувствительности и объ ихъ обособленности въ спинномъ мозгу; этими опытами онъ имѣлъ въ виду лишь намѣтить вопросъ о проводникахъ волосковой чувствительности въ спинномъ мозгу [1]).

Чудновскій съ цѣлью выясненія проводниковъ волосковой чувствительности поставилъ рядъ опытовъ на собакахъ, кошкахъ и кроликахъ; его опыты распадаются на 4 серіи: въ первой серіи (11 опытовъ) перерѣзались различные отдѣлы спинного мозга на различныхъ его уровняхъ, во второй (8 опытовъ) вырѣзывались куски шейнаго симпатическаго нерва или тройничнаго или лицевого; въ третьей серіи (4 опыта) производилось удаленіе верхняго шейнаго симпатическаго узла, и въ двухъ опытахъ четвертой серіи производилось разрушеніе участковъ мозговой коры въ двигательной и чувствительной областяхъ. Наблюденія производились надъ взрослыми животными, при чемъ для опытовъ выбирались животныя, особенно живо реагировавшія на раздраженіе волосковъ. Методика изслѣдованія и техника опытовъ отличались большой тщательностью, только попытка автора перерѣзать общій стволъ тройничнаго нерва на основаніи мозга окончилась неудачей, почему въ дальнѣйшихъ опытахъ съ тройничнымъ

[1]) *К. І. Поцшевскій.* Волосковая чувствительность кожи. L. c. Стр. 98—114.

нервомъ авторъ ограничился вырѣзываніемъ части его подглазничной вѣтви (ram. infraorbitalis).

Опыты автора дали слѣдующіе результаты: вслѣдъ за перерѣзкой одного или обоихъ заднихъ столбовъ спинного мозга волосковая чувствительность не представляла измѣненій, но послѣ перерѣзки передней части боковыхъ столбовъ она всегда понижалась или исчезала совершенно. Разстройство чувствительности наблюдалось, главнымъ образомъ, на сторонѣ противоположной перерѣзкѣ и въ меньшей степени на одноименной сторонѣ. Авторъ заключаетъ, что волосковыя ощущенія проводятся передними отдѣлами боковыхъ столбовъ спинного мозга, что находится въ соотвѣтствіи и съ результатами *Ноишевскаго*.

Вырѣзываніе шейной части ствола симпатическаго нерва не повлекло за собою въ опытахъ автора потери волосковаго рефлекса при раздраженіи уха, а въ одномъ случаѣ рефлексъ этотъ оказался даже повышеннымъ. Какъ извѣстно, въ опытахъ *Ноишевскаго* получалась утрата рефлекса съ уха.

Послѣ же удаленія верхняго шейнаго симпатическаго узла во всѣхъ случаяхъ получалось ослабленіе и даже исчезновеніе волосковаго рефлекса съ уха одноименной стороны, при чемъ черезъ 8—12 дней послѣ операціи рефлексъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ возстановлялся. Авторъ высказываетъ предположеніе, что верхній симпатическій узелъ имѣетъ отношеніе къ волосковой чувствительности и къ волосковому рефлексу съ уха. Отсутствіе измѣненія рефлекса послѣ перерѣзки ствола симпатическаго нерва заставляетъ думать, что волокна, проводящія волосковую чувствительность съ уха, не содержатся въ стволѣ симпатическаго нерва, а только въ его узлѣ, и что путями проведенія волосковой чувствительности, вѣроятно, служатъ особыя вѣточки, подходящія къ волоскамъ уха изъ сосудистыхъ нервовъ; возможно, что послѣ перерѣзки симпатическаго нерва указанныя волокна несутъ функцію лишь компенсаторно.

Для рѣшенія вопроса о проводящей роли симпатическихъ нервовъ по отношенію къ волосковой чувствительности авторъ не признаетъ своихъ опытовъ достаточными и полагаетъ, что необходимы дальнѣйшія изслѣдованія.

Послѣ перерѣзки вѣточки тройничнаго нерва авторъ не получилъ измѣненія волосковаго рефлекса у двухъ кроликовъ, получивъ замѣтное пониженіе его на соотвѣтствующей сторонѣ у двухъ кошекъ. Признавая такое пониженіе рефлекса за результатъ пониженія волосковой чувствительности, авторъ отмѣчаетъ, что этимъ не исключается участіе симпатическаго нерва въ проведеніи волосковой чувствительности, такъ какъ тройничный нервъ содержитъ въ себѣ симпатическія волокна.

Разрушеніе мозговой коры животныхъ въ теменной области (gyr. suprasylvius ant.) влекло за собою полную утрату волосковой чувствительности.

Въ выводахъ изъ своей работы *Чудновскій* отмѣчаетъ, что волосковая чувствительность такъ же, какъ и болевая, проводится боковыми столбами спинного мозга, при чемъ проводники эти отчасти перекрещиваются въ передней части сѣраго вещества. Верхній шейный симпатическій узелъ у кошекъ имѣетъ несомнѣнное отношеніе къ проведенію волосковыхъ раздраженій съ шеи и уха соотвѣтственной стороны; точное выясненіе роли симпатическихъ нервовъ, какъ проводниковъ волосковой чувствительности, нуждается еще въ дальнѣйшихъ опытахъ и наблюденіяхъ. Центры волосковой чувствительности у собакъ локализируются въ той же теменной области мозговой коры, въ которой заложены центры для кожной чувствительности и мышечнаго чувства [1]).

Вотъ тѣ результаты, которые были добыты клиницистами и экспериментаторами по вопросу о проводникахъ волосковой чувствительности. Нельзя не согласиться съ авторами приведенныхъ изслѣдованій, что вопросъ разработанъ ими не во

---

[1]) *Я. Б. Чудновскій.* L. c. Стр. 412—470.

всей полнотѣ и не всесторонне; нельзя не признать, что проведеніе волосковой чувствительности въ спинномъ мозгу установлено еще въ довольно грубыхъ чертахъ, что недостаточно еще разработана локализація корковыхъ центровъ, что вопросъ требуетъ еще дальнѣйшаго изученія. Объекты экспериментовъ естественно являются животныя, по отношенію къ нимъ до извѣстной степени и разработанъ вопросъ, по отношенію къ человѣку онъ выясненъ въ меньшей степени.

Бываютъ между тѣмъ случаи, когда и человѣкъ ставится въ условія эксперимента, въ условія вивисекціи, хотя, конечно, и не съ экспериментальной цѣлью; сюда относятся нѣкоторые случаи операцій на центральной и периферической нервной системѣ человѣка: хотя операціями преслѣдуются цѣли чисто лѣчебныя, тѣмъ не менѣе ими обыкновенно пользуются, и слѣдуетъ при возможности пользоваться, попутно для изученія различныхъ вопросовъ иннерваціи, локализаціи и проведенія. Разница такихъ операцій по сравненію съ опытами на животныхъ, между прочимъ, заключается еще въ томъ, что операція производится въ патологическихъ тканяхъ; однако это не всегда служитъ помѣхой для выводовъ.

Къ числу такихъ операцій, которыя можно до извѣстной степени сравнивать съ экспериментомъ, принадлежатъ операціи перерѣзки вѣтвей тройничнаго нерва и изсѣченія полнаго или частичнаго gangl. Gasseri.

За послѣднее время мнѣ пришлось наблюдать три такихъ операціи, при чемъ мною было изслѣдовано и состояніе кожной чувствительности до операціи (кромѣ одного случая), и послѣ нея.

Всѣ больные были изъ факультетской хирургической клиники проф. *Н. А. Геркена*, который и оперировалъ ихъ и съ любезнаго разрѣшенія котораго они изслѣдовались мною.

Такъ какъ меня интересуетъ въ данномъ случаѣ только состояніе кожной чувствительности больныхъ въ области развѣтвленій тройничнаго нерва, то исторіи болѣзни привожу лишь въ самомъ сокращенномъ видѣ.

№ 1. Больной Б., татаринъ лѣтъ 35. Два года т. наз. обморозилъ себѣ правую щеку; съ тѣхъ поръ жестокія боли въ области средней вѣтви праваго тройничнаго нерва. 21 марта 1912 г. удалена часть средней вѣтви тройничнаго нерва. Изслѣдованіе чувствительности, произведенное 17 апрѣля 1912 г., обнаружило слѣдующія измѣненія чувствительности кожи лица въ области, иннервируемой средней вѣтвью: ослабленіе тактильной чувствительности, отсутствіе болевой, температурной и *волосковой*, равно какъ и носовой рефлексъ справа отсутствовалъ.

№ 2. Больной Г., лѣтъ около 40. Уже 10 л. страдаетъ приступами жестокихъ болей въ области средней и нижней вѣтви праваго тройничнаго нерва. Изслѣдованіе болевой, тактильной, температурной и волосковой чувствительности, произведенное 17 октября 1912 г., не обнаружило уклоненій отъ нормы. 19 октября удалена часть gang. Gasseri со средней и нижней вѣтвями тройничнаго нерва. Изслѣдованіе 30 октября 1912 г. обнаружило повышеніе всѣхъ видовъ кожной чувствительности въ области верхней вѣтви и отсутствіе всѣхъ видовъ чувствительности, въ томъ числѣ и *волосковой*, въ области двухъ нижнихъ вѣтвей тройничнаго нерва, равно какъ и отсутствіе носового рефлекса съ ой же стороны. Изслѣдованіе, повторенное 3 ноября, дало прежніе результаты, кромѣ состоянія чувствительности въ области верхней вѣтви, не представлявшей уклоненій отъ нормы.

№ 3. Больная Д. 36 л. Уже 20 л. страдаетъ жестокими болями въ области средней, нижней и отчасти верхней вѣтвей лѣваго тройничнаго нерва. Производившіяся годъ т. наз. впрыскиванія алкоголя въ мѣста выхода вѣтвей тройничнаго нерва не принесли существеннаго облегченія. Изслѣдованіе кожной чувствительности, произведенное 12 марта 1913 г., обнаружило рѣзкое пониженіе болевой, тактильной, температурной и волосковой чувствительности въ области средней вѣтви и менѣе рѣзкое въ нижней, также пониженіе лѣваго носового рефлекса. 13 марта произведена операція полнаго удаленія лѣваго gangl. Gasseri. Изслѣдованіе 30 марта обнаружило отсутствіе всѣхъ видовъ кожной чувствительности, въ томъ числѣ и *волосковой*, въ области всѣхъ трехъ вѣтвей лѣ-

ваго тройничнаго нерва; лѣвый носовой рефлексъ совершенно отсутствовалъ, также и конъюнктивальный; только при изслѣдованіи чувствительности по срединной линіи лица обнаруживалось присутствіе кожной чувствительности различныхъ видовъ, хотя и пониженной, въ видѣ узенькой полоски и съ анэстезированной стороны. Двигательная вѣтвь тройничнаго нерва также, конечно, не функціонировала.

Во всѣхъ трехъ приведенныхъ здѣсь случаяхъ мы видимъ выпаденіе различныхъ видовъ кожной чувствительности, въ томъ числѣ и волосковой, вслѣдъ за вырѣзываніемъ отдѣльныхъ вѣтвей или всего gangl. Gasseri, наиболѣе полное въ послѣднемъ случаѣ; само собою понятно, что это выпаденіе чувствительности находится въ непосредственной причинной связи съ перерѣзкой тройничнаго нерва.

Изъ сказаннаго вытекаетъ, какъ ближайшій логическій выводъ, что *проводники волосковой* чувствительности лица и переднихъ отдѣловъ волосистой части головы, иннервируемыхъ тройничнымъ нервомъ, *проходятъ въ вѣтвяхъ тройничнаго нерва*, подобно другимъ видамъ кожной чувствительности. Сказанное дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ допущеніе, что именно волокна тройничнаго нерва проводятъ волосковую чувствительность, однако въ виду заявленій, основанныхъ на экспериментѣ (*Поишевскій*), о связи симпатической нервной системы съ волосковой чувствительностью съ одной стороны, а съ другой въ виду связи симпатической нервной системы съ тройничнымъ нервомъ, особенно съ верхней его вѣтвью, желательно было бы прежде, чѣмъ рѣшать вопросъ окончательно, изслѣдовать случаи съ пораженіемъ тройничнаго нерва на уровнѣ его корешковъ, т. е. выше gangl. Gasseri, и случаи съ пораженіемъ тройничнаго нерва въ его ядрахъ; очень поучительнымъ было бы также изученіе случаевъ съ пораженіемъ симпатической нервной системы; при периферическихъ параличахъ лицевого нерва разстройствъ волосковой чувствительности мною не наблюдалось.

Къ вопросу о механизмѣ дермографизма на спинѣ и задней части шеи и по поводу діагностическаго значенія его.

Профессора **М. Н. Лапинскаго.** (Кіевъ).

Доложено 15 мая 1913 г. въ Кіевскомъ Физико-Медицинскомъ Обществѣ.

Терминъ—„дермографизмъ“ введенъ впервые въ 1899 г. французскими авторами, *Barthelemy*, *Lamy-Féré*, которые предложили такимъ образомъ называть способность кожи окрашиваться при проведеніи по ней черты какимъ-либо твердымъ предметомъ.

Явленіе это, на которое указывали упомянутые клиницисты, не представляло, однако, чего либо совершенно новаго. По мнѣнію *Falk*'а подобныя состоянія кожи были прекрасно извѣстны еще въ средніе вѣка, въ эпоху религіозныхъ гоненій и инквизицій,—въ эпоху, когда этотъ феноменъ указывалъ на близкое знакомство съ дьяволомъ и стоилъ жизни на плахѣ или на кострѣ тому, у кого онъ наблюдался.

Медицинскіе авторитеты обратили вниманіе на это своеобразное явленіе лишь въ половинѣ прошлаго вѣка.

Въ своемъ учебникѣ накожныхъ болѣзней 1840 г. *Rayer* одинъ изъ первыхъ упоминаетъ объ одномъ молодомъ человѣкѣ-подмастерьи позолотчикѣ,—который въ каждую данную

минуту могъ вызвать у себя на кожѣ пятна и волдыри крапивницы, растирая или щипая себѣ кожу лица или рукъ.

Вслѣдъ затѣмъ *Battemann* въ своемъ руководствѣ кожныхъ болѣзней описалъ молодую дѣвушку, которая, въ любой моментъ, въ состояніи была вызвать у себя волдыри крапивницы, царапая ногтями кожу.

Указанія этихъ почтенныхъ авторовъ остались однако совершенно незамѣченными, вслѣдствіе чего *Levin* въ своей небольшой статьѣ въ 1872 г. описываетъ этотъ феноменъ, какъ явленіе совершенно новое и до тѣхъ поръ никому неизвѣстное, при чемъ *Levin*, замѣченную имъ способность кожи окрашиваться при механическихъ раздраженіяхъ—называетъ вазомоторнымъ феноменомъ раздраженія.

Немного позже, а именно пять лѣтъ спустя *Dujardin-Beaumetz*, убѣжденный, что во Франціи онъ первый обратилъ вниманіе на это кожное реактивное явленіе, демонстрировалъ обществу госпитальныхъ врачей Парижа въ 1878 г. истерическую больную съ полной кожной анестезіей, у которой былъ эксквизитно выраженъ дермографизмъ. У его больной красная полоска послѣ механическаго раздраженія смѣнялась блѣднымъ валикомъ, который держался затѣмъ отъ 3 ч. до 6 ч. и даже до 12 часовъ къ ряду.

Вскорѣ эти рѣзко-выраженныя формы кожной реакціи, какъ ихъ описали *Dujardin-Beaumetz* и др. авторы получила названіе искусственной крапивницы или urticaria factitia,—терминъ заимствованный у *Gull'я*, который наблюдалъ у кровати больного кожу, способную покрыться настоящей крапивницей во время пальпаціи ея или приложенія другихъ клиническихъ методовъ, сопровождавшихся механическимъ раздраженіемъ кожи. Въ дальнѣйшемъ, когда этотъ симптомокомплексъ былъ подвергнутъ тщательному наблюденію, оказалось, что на ряду съ этими рѣзкими степенями проявленія кожной реакціи, существуютъ другія формы иной реактивной степени, болѣе слабой окраски, другой устойчивости колорита и т. п.

I.

Авторы, разрабатывавшіе вопросъ объ дермографизмѣ, обратили вниманіе на то, что кожа человѣка въ зависимости отъ его индивидуальности, реагируетъ при механическихъ раздраженіяхъ ея то болѣе рѣзко, то менѣе сильно, ввиду чего они находили здѣсь возможнымъ установить три степени реакціи или три вида дермографизма.

Первая—самая слабая степень дермографизма—выражается тѣмъ, что линія, проведенная по кожѣ твердымъ предметомъ, отличается отъ окружающаго фона кожи *своимъ блѣднымъ цвѣтомъ*, но очень скоро эта блѣдность исчезаетъ, черта теряетъ свою отличительную окраску и цвѣтъ ея сливается съ окружающимъ топомъ.

Вторая степень дермографизма характеризуется тѣмъ, что вслѣдъ за проведеніемъ опредѣленной черты на поверхности тѣла,—тамъ появляется вначалѣ бѣлая полоска, которая очень скоро становится свѣтло-розовой, и даже темно-красной съ синюшнымъ оттѣнкомъ, расширяется при этомъ, но не поднимается надъ общимъ уровнемъ кожи. Такого рода окраску можно получить и при совершенно нормальныхъ условіяхъ у здоровыхъ людей, однако въ этомъ послѣднемъ случаѣ розовая окраска держится очень короткое время—не болѣе полу-минуты—и безслѣдно исчезаетъ; въ случаѣ же, если эта красная черта держится гораздо дольше, до 15 минутъ до 25 минутъ и больше, исчезаетъ очень медленно и притомъ неравномѣрно, сохраняясь въ однихъ мѣстахъ долѣе, а въ другихъ менѣе, то такія формы реакціи принято считать патологическимъ дермографизмомъ.

Третья степень дермографизма отличается отъ первыхъ двухъ во многихъ отношеніяхъ. Во первыхъ дермографическая черта очень скоро *расширяется*, превышая иногда въ $2^1/_2$ раза діаметръ того инструмента, которымъ было нанесено раздраженіе. Полоса имѣетъ *блѣдную средину и красную*

кайму. Во вторыхъ, эта черта, *расширяясь, поднимается почти подъ прямымъ угломъ надъ общимъ* уровнемъ, *въ формѣ вала* и остается въ такомъ видѣ болѣе или менѣе продолжительное время,—иногда даже нѣсколько часовъ. Эту фазу авторы называютъ бѣлымъ дермографизмомъ, искуственной крапивницей, urticaria factitia, urticaria provocata, urticaria graphica, dermatoneurose stèrèographique, autographie, dermatographie (Fèrè-Lamy) и наконецъ *Barthelemy* ввелъ терминъ дермографизмъ.

Fauconier, различая точно также три степени дермографіи кладетъ въ основу этого дѣленія время, необходимое для изглаживанія окраски кожи. Первой самой слабой степенью дермографизма, онъ считаетъ ту, при которой черта сохраняется въ теченіе менѣе 15 минутъ. При второй—окраска кожи держится болѣе 15 минутъ. Третья степень дермографизма, наиболѣе выраженная, сказывается появленіемъ рельефа, слѣдовательно тѣмъ состояніемъ кожи, которое называется искуственной крапивницей.

Что касается механизма этой окраски кожи, то всѣ авторы держатся тождественнаго объясненія, считая что, въ основѣ этого явленія лежитъ игра кожныхъ сосудовъ, а именно: окраску кожи первой степени—*поблѣдненіе черты—авторы объясняютъ сокращеніемъ кожныхъ сосудовъ.* Вторую степень кожной реакціи приписываютъ *покраснѣнію кожи, вслѣдствіе расширенія сосудовъ.* Нѣкоторые авторы видятъ въ этомъ не рефлекторный механизмъ, но результатъ *непосредственнаго прямого мѣстнаго раздраженія или мышечныхъ волоконъ или нервныхъ окончаній.* (Falk). Появленіе блѣдной полосы и *приподнятіе ея рельефа*—въ третьей степени—объясняется *секреціей изъ расширенныхъ сосудовъ* въ окружающую ткань вслѣдствіе чего развивается *ограниченный отекъ.* [Umschriebenes Hautoedem Quinque's].

По мнѣнію *Zunker*'а въ основѣ дермографизма лежитъ высшее развитіе тѣхъ-же явленій, которыя наблюдаются у нормальнаго человѣка при физіологическихъ условіяхъ его жизни, и сводится въ общемъ къ сокращенію или расширенію, разслабленію сосудистой мускулатуры тончайшихъ кровеносныхъ путей кожи. *Появленіе красной черты объясняется поэтому расширеніемъ этихъ сосудовъ; существованіе бѣлой каймы* нужно объяснить *сокращеніемъ лежащихъ внѣ черты сосудовъ. Это сокращеніе обусловлено повидимому непосредственнымъ раздраженіемъ циркулярныхъ мышцъ сосудистой стѣнки*, безъ всякаго участія рефлекторнаго механизма, *посредствуемаго вазомоторнымъ центромъ.*

Къ такому заключенію *Zunker* пришелъ на томъ основаніи, что игра сосудовъ въ данномъ случаѣ совершается именно, вслѣдствіе непосредственнаго воздѣйствія инструмента на ихъ стѣнки; этимъ же объясняется строгая изолированность сосудистой реакціи, ограничивающаяся только предѣлами одной узкой линіи, въ то время, какъ сосѣднія части кожи не участвуютъ. Въ пользу того же механизма говоритъ и однообразіе реакціи независимо отъ степени раздраженія и механическаго усилія, производимаго при этомъ, а именно степень дермографизма остается безъ всякаго измѣненія, будетъ ли черта на кожѣ проведена съ большимъ усиліемъ или легко.

Такимъ образомъ дермографизмъ по мнѣнію *Zunker*'а представляется только чисто периферически—разыгрывающимся процессомъ.

Рудневъ, объясняя механизмъ возникновенія бѣлыхъ и красныхъ полосъ при механическомъ раздраженіи кожи, опирается на свойство вазомоторнаго центра реагировать сокращеніемъ сосудовъ, при чемъ получается бѣлая черта; если же его функція прекращается, или вазомоторный центръ исключается, то естественно ожидать расширенія сосудовъ и въ такомъ случаѣ полоса станетъ красной.

Впрочемъ кромѣ того авторъ кажется допускаетъ еще раздраженіе спеціальнаго центра для расширенія сосудовъ (faut-il admettre, que les deux centres de la dilatation et de la constriction se trouent dans un ètat d'exitation, mais que l'action de l'un commence à la suita d'une irritation peu intense, tandis que l'action de l'autre n'entre en jeu, qu'après une très forte irritation).

Что касается бѣлаго, рельефнаго дермографизма, т. е. urticaria factitia, то, опираясь на изслѣдованія *Determann*'а который игру сосудовъ относитъ только на счетъ работы вазомоторнаго центра, *Рудневъ* считаетъ, что бѣлый дермографизмъ объясняется состояніемъ возбужденія этого центра (спазмъ), красный же дермографизмъ напротивъ утомленіемъ его (парезъ сосудовъ). „Одновременное существованіе бѣлаго и краснаго дермографизма онъ объясняетъ „неврастеніей вазомоторнаго центра".

По поводу urticaria factitia *Jaquet* раздѣляетъ мнѣніе *Nicoll'я*, который утверждаетъ, что обычно при дермографизмѣ сосуды остаются неизмѣненными и точно также неизмѣненными является и околососудистая ткань, гдѣ нѣтъ ни малѣйшихъ признаковъ діапедеза. Но на уровнѣ подсосочковаго слоя кожи и надъ этимъ уровнемъ имѣется трансудація жидкости очень бѣдной бѣлкомъ. (Dans l'élevure graphique il n'ya pas trace de diapèdèse, mais purement et seu lement l'exudation au niveau et au dessus du rèseau souspapillaire d'un liquide extremement peu riche en albumène).

Только въ двухъ случаяхъ авторъ нашелъ діапедезъ, хотя и въ очень слабой степени. При этомъ тамъ и сямъ было нѣсколько периваскулярныхъ лейкоцитовъ очень мало похожихъ на патологическіе экземпляры. (Dans lesdeux cas la diapèdese ètait exessivement peu marquèe: il y avait seulement ca et là quelqnes leijcocytes peri-vasculaires d'apparence afeine pathologique).

То обстоятельство, что діапедезъ встрѣчается такъ рѣдко, объясняется естественно тѣмъ, что дермографизмъ принадлежитъ къ числу остро протекающихъ явленій, а для развитія діапедеза—требуется большее или меньшее время.

Raymond утверждаетъ, что дермографическая черта можетъ заключать периваскулярныя измѣненія и даже діапедезъ (l'elevure de la dermographie se peut accompagner des lèsions peri-vasculaires et de la diapèdèse).

Авторъ сдѣлалъ именно микроскопическое изслѣдованіе дермографической крапивницы (èlevure ortiée dermographique) и нашелъ тамъ тѣ же тканевыя измѣненія, какъ и при настоящей крапивницѣ. Онъ нашелъ именно діапедезъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ на уровнѣ поверхностной сосудистой сѣтидермы кожи (rèseau vasculaire superficielle du derme) даже до эпидермиса. Скопленіе бѣлыхъ шариковъ отвѣчало какъ разъ бѣлой линіи дермографической черты.

При изученіи механизма дермографіи вниманіе авторовъ было привлечено тѣмъ обстоятельствомъ, что различныя мѣста поверхности тѣла реагируютъ различнымъ образомъ при раздраженіи кожи однимъ и тѣмъ же инструментомъ и вообще при всѣхъ остальныхъ равныхъ условіяхъ.

По наблюденіямъ *Falk*'а тонкая и нѣжная кожа какъ напр. на внутренней сторонѣ локтя, на грудной желѣзѣ и т. п. реагируетъ болѣе живо, чѣмъ грубая толстая кожа другихъ частей тѣла. Здѣсь очень часто появляются волдыри искуственной крапивницы. Затѣмъ идутъ части кожи съ сочной подкладкой и хорошо развитымъ мышечнымъ остовомъ, какъ напр. на m. pectoralis, deltoideus, на лопаткѣ и вообще на спинѣ. Хуже всего реагируетъ кожа, непосредственно лежащая на костяхъ напр. на sternum.

На бедрѣ кожа передней стороны обнаруживаетъ большую склонность къ дермографизму, чѣмъ задняя сторона. На рукахъ не отмѣчается никакой разницы между тыльной и ла-

донной стороной. На лицѣ точно также отмѣчается способность реагировать дермографизмомъ.

Для появленія бѣлыхъ линій при подобныхъ раздраженіяхъ требуется вообще сочная кожа, въ то время какъ красныя полосы могутъ разыграться и на старой, сморщенной и сухой кожѣ.

Krefft нашелъ, что игра дермографизма лучше всего выражена на спинѣ, груди, слабѣе на конечностяхъ. Способность кожи реагировать дермографически на данныя раздраженія рѣзко падаетъ въ дистальныхъ частяхъ конечностей.

Prengovski, производя дермографическія изслѣдованія кожи надъ дѣтьми школьнаго возраста убѣдился, что *степень реакціи кожи зависитъ отъ силы давленія*, съ которой проводится черта по кожѣ, вслѣдствіе чего легкое приложеніе силы сопровождается слабой реакціей, *напротивъ грубое надавливаніе инструментомъ влечетъ за собой очень сильную реакцію.*

Онъ замѣтилъ также, что на спинѣ реакціи выражена сильнѣе, чѣмъ на груди и конечностяхъ.

Fauconnier пришелъ къ заключенію, что дермографическая реакція всего лучше выражена на спинѣ, а не на груди. Степень дермографизма онъ различаетъ по способности дермографическихъ полосъ удерживаться на изслѣдуемой кожѣ.

*Руднев*ъ видѣлъ душевно больную съ рѣзкими сосудистыми разстройствами, съ частой смѣной окраски кожи, то поблѣдненіемъ, то покраснѣніемъ ея особенно на лицѣ, груди и верхней части спины, съ мраморной окраской кожи на плечахъ и бедрахъ и ціанозомъ кистей и стопы. Если по кожѣ этой женщины была проведена черта какимъ либо мягкимъ или пушистымъ предметомъ, то появлялась бѣлая полоса искуственной крапивницы; напротивъ та же черта, будучи проведена съ большей силой, становилась красной.

Желая выяснить ближайшее родство бѣлаго и краснаго дермографизма, *Руднев* предпринялъ рядъ клиническихъ из-

слѣдованій въ этомъ отношеніи надъ 87 душевно больными и пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ, а именно;

1) существуетъ категорія людей, у которыхъ можно вызвать въ одномъ случаѣ красный, а въ другомъ—бѣлый дермографизмъ, въ зависимости отъ степени примѣняемаго раздраженія.

2) слабое раздраженіе вызываетъ бѣлый дермографизмъ. сильное раздраженіе влечетъ за собой красный дермографизмъ;

3) Бѣлый дермографизмъ наблюдается рѣже краснаго.

4) При обычныхъ условіяхъ бѣлый дермографизмъ не превращается въ красный.

5) Красный дермографизмъ иногда сопровождается бѣлымъ.

Авторъ убѣдился, что живость дермографической реакціи зависитъ съ одной стороны отъ кожного кровеобращенія, а съ другой—самое состояніе кожи—ея чувствительность, сочность и т. д., являются моментами, опредѣляющими дермографическую реакцію.

Jankovsky изучалъ кожную сосудистую возбудимость при измѣненномъ кровеобращеніи, а именно при застоѣ крови, при анеміи кожи, и т. п., при чемъ оказалось, что, легко накладывая бинтъ Эсмарха на руку и получивъ такимъ образомъ застойныя явленія, авторъ достигалъ болѣе интенсивной реакціи, до urticaria factitia включительно, чѣмъ безъ бинта. Тѣ волдыри крапивницы, которые уже развились до бинта сдѣлались послѣ наложенія послѣдняго болѣе выступающими и отличались рѣзко красной окраской.

Напротивъ болѣе энергичное затягиваніе бинтомъ Эсмарха конечности—понижало кожную возбудимость въ этомъ отношеніи, вслѣдствіе чего раздраженіе кожи, произведенное во время анеміи, не вызывало никакой сосудистой реакціи и еще полчаса послѣ снятія бинта кожно—сосудистая возбудимость оказалась пониженной.

Zunker произвелъ подобные же опыты. Если онъ накладывая туго бинтъ Эсмарха, удалялъ совершенно кровь изъ

конечности и получалъ при этомъ ту или другую степень анестезіи ея, то, проводя по кожѣ твердымъ дермографомъ, онъ не видѣлъ ни малѣйшей реакціи.

Если же экспериментируемая конечность все же сохраняла еще извѣстное количество крови, т. е. бинтъ не лежалъ очень туго, то дермографическая полоса въ первый моментъ была очень блѣдна, но все же была болѣе интенсивная, чѣмъ въ нормальныхъ условіяхъ.

Если бинтъ наложенъ былъ совершенно слабо и слѣдовательно наступалъ венозный застой, то искусственная крапивница не появлялась, но соотвѣтствующее мѣсто отличалось отъ окружающей кожи только темнокрасной, почти синей окраской.

Состояніе кожной чувствительности не имѣло никакого вліянія на степень дермографизма.

Caspary убѣдился въ этомъ, экспериментируя надъ паціентомъ, у котораго была urticaria factitia, но во всемъ остальномъ онъ былъ совершенно здоровъ. Подвергнувъ этого паціента хлороформированію и доведя степень этого послѣдняго до полной потери чувствительности роговой оболочки, онъ проводилъ твердымъ предметомъ по кожѣ, которая реагировала точно также, какъ и безъ хлороформа.

Подобный же опытъ произвелъ *Krefft* и точно также убѣдился, что та анестезія, которая получается при хлороформированіи нисколько не вліяетъ на проявленіе дермографизма.

Kalinders изслѣдовалъ въ этомъ направленіи паціентовъ, пораженныхъ проказой, съ утратой чувствительности и убѣдился, что на анестетичныхъ участкахъ кожи дермографизмъ развивается съ такой же интенсивностью, какъ и на нормальной кожѣ.

Большой интересъ въ этомъ направленіи представляютъ наблюденія *Mesner*, который экспериментировалъ надъ паціен-

томъ, страдавшимъ геміанестезіей истерическаго происхожденія. Въ этомъ случаѣ дермографизмъ былъ одинаково хорошо выраженъ какъ на нормальной сторонѣ, такъ и на половинѣ тѣла, лишенной чувствительности и былъ совершенно одинаковъ какъ въ отношеніи его степени, такъ и продолжительности.

Никакого вліянія на проявленіе дермографизма не имѣютъ химическіе раздражители, прилагаемые непосредственно къ кожѣ: эфиръ, хлорэтилъ, горчичный пластырь, дымящаяся азотная кислота, смазываніе іодной настойкой, liquor amonii caustici, 1%, тимоловый спиртъ, 2%—20% растворъ карболовой кислоты, глиняный компрессъ, алкогольный компрессъ и т. д. вызывали большей или меньшей степени воспалительныя явленія, но не способствовали лучшему проявленію дермографизма.

Что касается электрическаго тока—гальваническаго или фарадическаго,—то опытъ *Féré-Lamy* и др. авторовъ показалъ, что хотя фарадическій токъ въ этомъ отношеніи дѣйствительнѣе, однако же этотъ видъ раздражителя далеко уступаетъ простому механическому моменту—давленію.

Чтобы выяснить *діагностическое значеніе дермографизма*, авторы предпринимали изслѣдованіе кожи въ этомъ направленіи у совершенно здоровыхъ и у завѣдомо больныхъ, производили эксперименты надъ нормальными индивидуумами, давая имъ различныя лѣкарственныя вещества и т. п., стараясь на основаніи этихъ наблюденій вывести общій законъ, *при какихъ условіяхъ дермографизмъ наиболѣе выраженъ*, а слѣдовательно *для какой болѣзни онъ наиболѣе будетъ характеренъ*, или *признакомъ какой болѣзни онъ является*.

Alt, изслѣдуя кожу въ одной командѣ совершенно здоровыхъ солдатъ, не могъ отмѣтить ни у кого изъ своихъ из-

слѣдуемыхъ дермографизма, за исключеніемъ одного слабосильнаго вольноопредѣляющагося, у котораго только и оказался этотъ феноменъ. На основаніи этихъ данныхъ *Alt* утверждаетъ, что *у совершенно здоровыхъ людей никогда не бываетъ urticaria factitia*, но что *это явленіе есть признакъ или нервнаго страданія или невропатической конституціи* и чаще всего встѣчается при истеріи, неврастеніи и эпилепсіи.

Barthelemy видѣлъ дермографизмъ уже у дѣтей 3, 5, 8 лѣтъ и у стариковъ 57—62 лѣтъ. Женщины, по мнѣнію *Barthelemy*, больше склонны къ дермографизму. *Наслѣдственность и фамильное предрасположеніе* по убѣжденію этого автора имѣютъ безспорное значеніе, благопріятствуя появленію дермографизма. *Fauconnier*, различая, какъ уже упомянуто, въ дермографической реакціи кожи три степени по времени, въ теченіе котораго исчезаютъ слѣды окраски кожи, нашелъ первую степень дермографизма въ 57 случахъ,

9 разъ при болѣзняхъ легкаго и сердца,
1 разъ при Поттовой болѣзни,
1—при Базедовой болѣзни,
3—при табесѣ,
1—при гемиплегіи,
3—при алкоголизмѣ,
2—при неврастеніи,
1—у дегенеранта съ идеями величія,
1—при слабоуміи, 1—при старческомъ слабоуміи,
3—при преждевременномъ слабоуміи,
24—при травматическомъ неврозѣ,
2—при крапивницѣ.

Эту же степень реакціи авторъ находилъ и у людей совершенно здоровыхъ. [Вторую степень дермографизма авторъ видѣлъ при акромегаліи [1 разъ], алкоголизмѣ [1 разъ], боковомъ, склерозѣ [1 р.], душевной слабости [3 р.], менингитѣ [1 р.], рапнемъ слабоуміи [1 р.], эпилепсіи [4 р.] прогрес-

сивномъ параличѣ [4 р.], при симмуляціи травматическаго невроза [1 р.]. Третью степень дермографизма въ формѣ искуственной крапивницы *Fauconnier* встрѣчалъ при меланхоліи [1 р.]. истеріи [1 р.], алкоголизмѣ [1 р.], Базедовой болѣзни [2 р.], умственной отсталости [9 р.], раннемъ слабоуміи [9 р.], эпилепсіи [7 р.], прогрессивномъ параличѣ [10 р.], крапивницѣ [2 р.], травматическомъ неврозѣ [1 р.]. Эту третью степень дермографизма авторъ считаетъ патологической на томъ, повидимому, основаніи, что носители его было ясно выраженные невропаты или психопаты.

Относительно искуственной крапивницы авторъ замѣтилъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ игра сосудовъ развивалась только аутохтонно, подъ вліяніемъ очевидно эндогенныхъ токсическихъ причинъ и вовсе не получалась при механическихъ раздражителяхъ кожи.

На основаніи своихъ наблюденій *Fauconier* приходитъ къ слѣдующему заключенію.

1] *Третья степень дермографизма есть признакъ невропатіи.*

2] Первая степень дермографизма наблюдается при самыхъ разнообразныхъ страданіяхъ,—встрѣчается также и у здоровыхъ субъектовъ.

3] *Вторая степень дермографизма* указываетъ уже *на ненормальное состояніе нервной системы.*

Strusberg изслѣдовалъ дермографизмъ у нелихорадящихъ больныхъ и притомъ главнымъ образомъ на груди и верхней части спины и исчислялъ степень покраснѣнія, распространенія въ периферію, время до перваго появленія красноты, до сильнѣйшаго покраснѣнія, уменьшенія такового, перваго поблѣднѣнія и наконецъ до полнаго исчезновенія. У дѣтей же—начало, родъ покраснѣнія и продолжительность покраснѣнія.

Авторъ нашелъ полное отсутствіе дермографизма у нѣкоторыхъ здоровыхъ людей, но у нихъ же отмѣчены были также и слабыя степени покраснѣнія.

У нервно-больныхъ дермографизмъ выраженъ сильнѣе, очень часто у нихъ независимо отъ степени покраснѣнія полиніи самой черты были распространенія этой реакціи блѣдно краснаго цвѣта пятнами за предѣлы черты и при томъ у женщинъ чаще, чѣмъ у мущинъ.

Авторъ убѣдился, что у нервныхъ больныхъ дермографическая реакція наступаетъ скорѣе. Продолжительность окраски—большая у нервно больныхъ. При функціональныхъ неврозахъ степень и продолжительность окраски больше, чѣмъ у здоровыхъ.

Тѣмъ не менѣе *Strusberg* считаетъ, что на основаніи дермографизма нельзя ставить діагноза функціональнаго невроза, потому что-съ другой стороны—*имѣются функціонально нервные люди, у которыхъ дермографизмъ слабѣе, чѣмъ у здоровыхъ людей.*

Распространеніе блѣдно-розовыхъ пятенъ въ сторону отъ черты не имѣетъ по мнѣнію *Strusberg*'а также значеніе признака первнаго заболѣванія, потому что оно встрѣчается не только при нервныхъ болѣзняхъ, но точно также и при многихъ другихъ не нервныхъ заболѣваніяхъ.

Продолжительность реакціи по мнѣнію того-же автора то же не имѣетъ значенія, хотя большая возбудимость кожныхъ сосудовъ, лежащая въ основѣ длительной реакціи, встрѣчается часто при функціональныхъ неврозахъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ у алкоголиковъ и при заболѣваніяхъ кишечника встрѣчается дермографизмъ, который здѣсь очевидно имѣетъ токсическую подкладку. Для развитія дермографизма очень важное значеніе имѣетъ самое состояніе кожи, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ встрѣчается очень рѣзкій дермографизмъ даже при сухой и твердой кожѣ,—свойства,—повидимому исключающія возможность дермографизма. Полное отсутствіе дермографизма всетаки по мнѣнію этого-же автора зависитъ, вѣроятно, отъ свойствъ кожи.

Frengovsky производилъ дермографическія изслѣдованія надъ 38 мальчиками и 54 дѣвочками въ возрастѣ 8—14 лѣтъ школьнаго возраста, недостаточнаго питанія, въ пищевой режимъ которыхъ входило питье чая или кофе нѣсколько разъ въ день. Изъ этого числа только у 12 дѣтей реакціи или вовсе не было или она была слишкомъ мало замѣтной; у всѣхъ остальныхъ она была болѣе или менѣе выражена, при чемъ въ 5,44% всѣхъ случаевъ длительность реакціи превышала 500 секундъ.

Jankovsky, изучая этіологію дермографизма, произвелъ въ этомъ направленіи изслѣдованіе надъ 177 пацієнтами дерматологической клиники и у 5 изъ нихъ отмѣтилъ бѣлый рельефный дермографизмъ.

Изъ 144 человѣкъ, нашедшихъ свой пріютъ въ богадѣльнѣ, дермографизмъ такой же степени былъ отмѣченъ имъ у 4 человѣкъ.

Изъ 124 пацієнтовъ, лежавшихъ въ отдѣленіи для внутреннихъ болѣзней, трактуемый имъ феноменъ былъ только въ 3 случаяхъ. Слѣдовательно на 345 изслѣдованныхъ имъ лицъ только у 12-ти т. е. приблизительно $3^1/_2$% обнаружился дермографизмъ. *Изъ этого числа—12 человѣкъ—6 лицъ отличались особенно нервной конституціей, однако у 8 лицъ съ яркой истеріей Jankovski не нашелъ дермографизма.* *Jankovsky* приписываетъ большую этіологическую роль въ развитіи дермографизма,—страданію желудка, страданію суставовъ и артриту. *По его мнѣнію urticaria factitia является діагностическимъ признакомъ не неврастеніи, но неврастенической конституціи и предрасположенія.*

Falk. произведя изслѣдованіе 500 лицъ Мюнхенской Университетской Поликлиники, старался выяснить не только высоту процента urticariae factitiae у его больныхъ, но также и на какихъ частяхъ тѣла чаще всего появляется явленія дермографизма.

Что касается перваго вопроса его темы то авторъ убѣдился, что изъ 500 лицъ, изслѣдованныхъ имъ,—у 394 возбудимость кожи сказывалась лишь простой реакціей безъ всякаго намека на искуственную крапивницу. У 83 человѣкъ эта сосудистая реакція была болѣе выражена и содержала въ этомъ отношеніи намекъ на крапивницу и наконецъ у 23 паціентовъ, т. е. *въ 4 и 6%* *имѣла мѣсто настоящая, urticaria factitia. Mesnet*, изслѣдуя многихъ женщинъ замѣтилъ, что весной дермографизмъ интенсивнѣе. *Менструація и нервное возбужденіе оказываетъ такое же усиливающее вліяніе* на дермографизмъ.

Krell замѣтилъ болѣе живую дермографическую реакцію *во время менструаціи.*

Unna описалъ рѣзкія проявленія дермографизма у дѣвушки съ очень *неустойчивой нервной конституціей, страдавшей къ тому же дисменорреей.*

Westphal отмѣтилъ у женщины, имѣвшей табесъ и herpes zoster еще и urticaria factitia.

Jofrou видѣлъ дермографизмъ много разъ у табетиковъ.

Raichline изъ 14 табетиковъ, которыхъ онъ изслѣдовалъ въ этомъ направленіи, нашелъ дермографизмъ только у 10 человѣкъ.

Pick видѣлъ рѣзкій дермографизмъ у истеричной дѣвушки, страдавшей различными парестезіями, у которой было отмѣчено *объективное пониженіе чувствительности.* Интересъ даннаго случая состоитъ въ томъ что *картина дермографизма мѣнялась параллельно съ измѣненіями чувствительности.*

Съ другой стороны *Zunker* убѣдился, что *состояніе чувствительности не имѣетъ никакого вліянія на дермографизмъ.*

Barthelemy видитъ два условія необходимыя для возникновенія дермографизма, а именно 1] врожденную или пріобрѣтенную *возбудимость и впечатлительность нервной системы,* и 2] *токсины, которые дѣйствуютъ на периферическую*

или на центральную нервную систему. Токсическая этіологія дермографизма вытекаетъ напр. изъ того, что это явленіе можетъ наблюдаться какъ скоропреходящее при алколголизмѣ. при острыхъ свинцовомъ, алкогольномъ, кокаинномъ или атропинномъ отравленіяхъ, исчезая вмѣстѣ съ удаленіемъ яда изъ организма, появляясь однако вновь при повторномъ отравленіи. Тоже самое замѣчается при тифѣ, скарлатинѣ, и при броженіяхъ въ желудкѣ.

Joffrou и *Briand* причину дермографизма видятъ *въ интоксикаціи.*

Zunker видѣлъ рѣзкій дермографизмъ у субъекта *со свинцовымъ отравленіемъ.* Вмѣстѣ съ выздоровленіемъ отъ сатурнизма исчезъ также и дермографизмъ. То же самое видѣлъ *Michelsohn.*

Дермографизмъ при свинцовомъ отравленіи видѣлъ также *Toroick.*

Barthelemy считаетъ, что во всѣхъ случаяхъ дермографизма *имѣется токсинъ, который на почвѣ невразима и артритизма* способствуютъ появленію дермографизма.

Michelsohn видѣлъ дермографизмъ часто при артритѣ, при диспепсіи.

Cornu тоже наблюдалъ при артритизмѣ какъ и *Vulpian* (цитировано по *Dujardin—Beaumetz*'у).

Strusberg, Barthelemy, Jankovsky отмѣчали дермографизмъ точно также очень часто при гонорройной инфекціи.

Allard—Meige встрѣчали дермографизмъ у женщинъ, страдающихъ бѣлями.

Strusberg подчеркиваетъ то обстоятельство, что дермографизмъ *встрѣчается при истеріи, неврастеніи, у эпилептиковъ, при сирингомиеліи* и т. п.

Fürstner считаетъ дермографизмъ признакомъ тяжелой наслѣдственности.

Binswagner считаетъ это свойствомъ конституціонной невропатіи. И т. д.

Многочисленные авторы, отмѣтившіе этотъ симптомъ при функціональныхъ страданіяхъ при истеріи, неврастеніи, травматическомъ неврозѣ и при другихъ неврологическихъ заболѣваніяхъ, ставили дермографическую реакцію въ связь съ душевнымъ возбужденіемъ, съ нравственными потрясеніями и т. п. Вліяніе нервнаго возбужденія на интенсивность кожной реакціи особенно отчетливо обнаружилось въ опытахъ *Féré et Lamy*, производившихъ свои наблюденія надъ эпилептиками до и во время припадка и послѣ такового. Въ своихъ случаяхъ они не могли вызвать у паціента во время самаго припадка даже красной черты, какую можно получить у всякаго нормальнаго субъекта; послѣ припадка у эпилептика эта кожная реакція была уже лучше, но все же тамъ, гдѣ до припадка была urticaria factitia послѣ припадка отмѣчалось лишь слабое подражаніе такового. У одного эпилептика черезъ 4 часа послѣ припадка нельзя было при раздраженіи кожи вызвать крапивницы, а только покраснѣніе кожи. У одного эпилептика послѣ пяти, слѣдовавшихъ одинъ за другимъ припадковъ, лишь на другой день совершенно возстановился привычный этому паціенту феноменъ urticaria factitia.

На основаніи этихъ данныхъ *Féré et Lamy* считаютъ, что *эпилептическіе припадки понижаютъ возбудимость кожи.*

Prengowsky считаетъ, что дермографизмъ есть одно *изъ частыхъ явленій, наблюдаемыхъ при психическихъ заболѣваніяхъ.* Кромѣ того онъ считаетъ его однимъ изъ діагностическихъ признаковъ *истеріи, неврастеніи и травматическаго невроза.*

Такъ какъ большинство авторовъ считали, что дермографизмъ является признакомъ и спутникомъ тяжелаго нервнаго или душевнаго заболѣванія, то очень интереснымъ пред-

ставляется познакомиться съ наблюденіями дермографизма, произведенными на большемъ матеріалѣ завѣдомо нервныхъ больныхъ или въ психіатрическихъ госпиталяхъ, напр. *Féré-Lamy* опредѣляли дермографизмъ у 220 душевно больныхъ и нашли таковой только въ 21 — свбемъ случаѣ, при чемъ всего чаще они встрѣчали дермографизмъ у прогрессивныхъ паралитиковъ [въ 40%]. Кромѣ того очень яркіе признаки такового отмѣчены были ими у двухъ больныхъ съ депрессивными явленіями [одинъ эпилептикъ, одинъ паралитикъ].

Séglas et Dargone произвели свои дермографическія изслѣдованія на 204 душевно больныхъ, при чемъ у 126 лицъ изъ этого числа не было отмѣчено ни малѣйшей дермографической реакціи. У 47 лицъ былъ отмѣченъ простой дермографизмъ въ формѣ плоской или начальной—не развившейся формѣ. Рѣзкій dermo-stereo-graphisme, т. е. urticaria factitia былъ ими найденъ только у 8 больныхъ [кататониковъ]. Средній дермографизмъ у 10 больныхъ и очень легкій дермо-стерео-графизмъ у 13 паціентовъ.

Въ частности по категоріямъ больныхъ этими авторами отмѣчено было слѣдующее: у 10 идіотовъ былъ плоскій или простой дермографизмъ и у 15% идіотовъ стерео-дермографизмъ.

У 23%—прогрессивныхъ паралитиковъ была urticaria factitia.

У 27% — плоскій дермографизмъ.

У 30% эпилептиковъ — дермографизмъ.

У 70% — urticaria factitia.

У 100% кататониковъ urticaria factitia.

Féré et Lamy изслѣдовали 137 человѣкъ изъ своего, нервнаго отдѣленія и отмѣтили полное отсутствіе дермографизма у 91—человѣка; у 21—это явленіе было очень слабо выражено. У 16—немного сильнѣе и только у 7 больныхъ былъ ярко выраженъ дермографизмъ. *Mesnet*, изслѣдуя боль-

шое число паціентовъ *съ яркой истеріей не нашелъ никакого дермографизма въ громадномъ большинствѣ.*

Pahron-Goldstein, изслѣдуя дермографизмъ у гемиплегиковъ, въ двухъ случаяхъ не нашли никакой разницы въ этомъ отношеніи между парализованной и нормальной стороной. У трехъ паціентовъ дермографизмъ былъ выраженъ болѣе отчетливо на парализованной половинѣ тѣла. У девяти гемиплегиковъ это различіе, хотя и существовало но было очень слабо выражено. У одного паціента дермографизмъ обнаружился сильнѣе на здоровой половинѣ тѣла. Такимъ образомъ принимая во вниманіе эти данныя, добытыя при изслѣдованіи дермографизма на большомъ матеріалѣ завѣдомо первныхъ и душевно-больныхъ, нужно придти къ заключенію, что дермографизмъ—вопреки мнѣнію приведеныхъ ранѣе авторовъ—не всегда является спутникомъ норвнаго или душевнаго заболѣванія.

Съ другой стороны въ большомъ числѣ наблюденій отмѣченъ былъ дермографизмъ у совершенно нормальныхъ людей.

Bruns, *Heusinger*, *Michelsohn*, *Neuberger*, *Pollak* находили этотъ симптомъ у совершенно здоровыхъ. Того же мнѣнія держатся *Seiffer*, *Schwimmer*, *Michelsohn*, *Axenfeld*, видѣвшіе дермографизмъ у совершенно здоровыхъ людей.

Gull, наблюдавшій дермографизмъ у 6 паціентовъ, считаетъ пятерыхъ изъ нихъ совершенно здровыми людьми.

Такъ какъ многократно высказывалось убѣжденіе, что дермографизмъ являются слѣдствіемъ или спутникомъ интоксикаціи организма, то въ большомъ рядѣ случаевъ были произведены экспериментальныя изслѣдованія, во время котораго паціенты получали длительно или кратковременно тотъ или другой фармакологическій препаратъ или какое либо бытовое ядовитое вещество.

Рядъ авторовъ—*Michelsohn*, *Barthelemy* и др. назначали паціентамъ внутрь хининъ, эрготинъ, дигиталисъ, пилокарпинъ, белладону, морфій, салициловый натрій, антипиринъ и т. п.,

но не могли замѣтить какого либо вліянія на развитіе или игру дермографизма отъ пріемовъ этихъ лѣкарственныхъ средствъ. Напротивъ у лица, предрасположеннаго къ дермографизму получался безспорно усиливающійся въ этомъ направленіи эффектъ отъ употребленія въ пищу земляники, устрицъ рѣчныхъ раковъ, морскихъ крабовъ и т. д.

Резюмируя эти литературныя данныя вкратцѣ, насколько это касается затрогиваемой нами темы, мы видимъ, что авторы причину дермографизма и различныхъ смѣнъ окраски кожи при этомъ видятъ въ движеніи кожныхъ сосудовъ. Поблѣднѣніе кожи они объясняютъ сокращеніемъ сосудовъ, вслѣдствіе непосредственнаго ихъ раздраженія. Точно также и покраснѣніе ея они считаютъ результатомъ какого то активнаго расширенія просвѣта сосудовъ, развивающагося подъ вліяніемъ непосредственнаго раздраженія гладкомышечныхъ сосудистыхъ стѣнокъ, при чемъ нѣкоторые авторы вовсе исключаютъ участіе нервной системы, ибо анестезія функціональная или органическая [сирингоміелія, проказа и т. д.] или лѣкарственная [хлороформъ и т. д.] не препятствуютъ появленію реакціи; другіе, напротивъ, признаютъ здѣсь игру вазомоторнаго центра и даже не одного сосудосуживающаго, но даже двухъ, а именно и сосудосуживающаго и сосудо-расширяющаго и даже находятъ въ феноменѣ дермографіи признаки „неврастеніи вазомоторнаго центра.“.

Первую фазу-дермографіи авторы считаютъ результатомъ сокращенія сосудовъ. Вторую стадію авторы понимаютъ какъ результатъ активнаго расширенія сосудовъ, *при которомъ, вслѣдствіе расширенія-замедляется потокъ крови.*

Третья фаза-бѣлый дермографизмъ признается естественнымъ послѣдствіемъ первыхъ двухъ, при чемъ изъ расширенныхъ сосудовъ транссудируетъ жидкость и отчасти форменные элементы.

Судя по анатомическимъ находкамъ *Nicoll'я*, *Jaquet Raymond вся картина дермографіи развертывается въ сосочковомъ и подсосочковомъ слоѣ кожи.* Дермографизмъ встрѣчается чаще на спинѣ, чѣмъ на конечностяхъ или на груди. Явленіе это зависитъ отъ свойства кожи и отъ индивидуальности.

Относительно діагностическаго значенія дермографизма, хотя всѣ авторы считаютъ симптомомъ нервнаго страданія, невропатической конституціи и неврологической наслѣдственности, симптомомъ встрѣчающимся при неврозахъ и органическихъ нервныхъ заболѣваніяхъ, но, если изслѣдовать дѣйствительно нервныхъ или душевно больныхъ, и при томъ не только при функціональныхъ, но и такъ же и при органическихъ заболѣваніяхъ, то у нихъ не открывается даннаго симптома, такъ часто, какъ это ожидалось бы. Напр. У нѣкоторыхъ авторовъ при такихъ неврозахъ, какъ истерія этотъ феноменъ вовсе отсутствуетъ и самый эпилептическій припадокъ препятствуетъ появленію дермографизма. Предположеніе, что дермографизмъ, отмѣчаемый при табесѣ, можетъ служить признакомъ послѣдняго, не оправдывается, потому что этотъ феноменъ встрѣчается не у всѣхъ табетиковъ. При гонорреѣ и бѣляхъ онъ, хотя наблюдался, но не всегда. Тоже самое можно сказать относительно дермографіи при интоксикаціяхъ, гдѣ экспериментъ не подтверждаетъ закономѣрности и зависимости дермографіи отъ употребленія медикаментовъ или бытовыхъ ядовъ.

II

Такимъ образомъ діагностическое значеніе этого интереснаго явленія остается нераскрытымъ, а между тѣмъ этотъ феноменъ, *являясь не только у больныхъ, но также и у здоровыхъ и притомъ не у всѣхъ, а лишь у опредѣленныхъ лицъ, очевидно долженъ имѣть свои особыя условія для возникновенія и служитъ симптомомъ и признакомъ этихъ условій, тѣхъ*

патологическихъ сцѣпленій и случайностей, которыя остаются до сихъ поръ неизвѣстными.

Но, если діагностическое значеніе дермографизма кожи является совершенно невыясненнымъ, то нельзя сказать, чтобы былъ рѣшенъ вопросъ и о механизмѣ дермографіи. Во всякомъ случаѣ съ нѣкоторыми постулатами этого ученія вовсе нельзя согласиться, напр. по поводу возникновенія бѣлой черты, вслѣдствіе прямого сокращенія сосудовъ подъ вліяніемъ непосредственнаго механическаго раздраженія сосудистой стѣнки. Очень сомнительнымъ кажется также замедленіе потока крови при расширеніи сосудовъ. Слишкомъ мало изучена способность сосудовъ расширяться вслѣдствіе непосредственнаго механическаго раздраженія ихъ стѣнки и т. д.

Что касается сосудовъ, о которыхъ здѣсь идетъ рѣчь, то таковые, какъ извѣстно, составляютъ три этажа сѣтей, вложенныхъ въ толщу кожнаго покрова тѣла.

Самая кожа устроена, согласно современнымъ воззрѣніямъ, такимъ образомъ, что подъ эпителіальнымъ покровомъ ея, совершенно лишеннымъ сосудовъ, лежитъ плотно сотканная основа corium, содержащая на своей поверхности огромное число сосочковъ. Нѣкоторые изъ этихъ послѣднихъ одиночны, большинство же имѣютъ по 2—3—4 вершины, сидящія на одномъ общемъ основаніи и въ каждой изъ этихъ сосочковыхъ верхушекъ лежатъ въ изобиліи кровеносные сосуды. Залегая въ сосочковомъ слоѣ кожи, они *представляютъ собой самую поверхностную сосудистую сѣть*, которая, просвѣчивая черезъ эпителіальный покровъ, даетъ тотъ или другой цвѣтъ кожѣ. Анатомическое строеніе этихъ самыхъ поверхностныхъ кожныхъ сосудовъ всегда представляло наибольшій интересъ для гистологовъ и въ настоящее время установлено, что въ сосочкахъ сосуды состоятъ только изъ тончайшихъ капилляровъ, лишенныхъ мышечнаго слоя и tunicae adventitiae.

Эта капиллярная сѣть принадлежитъ отчасти артеріальной, отчасти венозной системѣ, которыя здѣсь, сближаясь и переходя одна въ другую, составляютъ одно цѣлое и въ зависимости отъ того наполнены ли они кровью или нѣтъ, уложены въ первомъ случаѣ прямолинейно, а во второмъ, свернувшись въ клубочки или петли. Въ первомъ случаѣ кожа будетъ окрашена, во второмъ она блѣдна. Но въ общемъ кровеносные сосуды здѣсь состоятъ изъ капилляровъ, лишенныхъ мышечныхъ элементовъ и *расположены перпендикулярно къ поверхности* кожи.

Слѣдующая сѣть кровеносныхъ путей расположена подъ основаніемъ сосочковъ. Петли этой второй сѣти имѣютъ горизонтальное распространеніе, расположены параллельно поверхности кожи и состоятъ точно также изъ капилляровъ и переходныхъ сосудовъ, *лишенныхъ tuinica muscularis. Они анастомозируютъ съ сосѣдними сѣтями подсосочковаго* слоя.

Подъ сосочковымъ слоемъ лежитъ непрозрачный слой corium различной толщины въ зависимости отъ области тѣла, которой онъ принадлежитъ. Этотъ слой очень бѣдно орошаемъ кровью, такъ какъ черезъ него проходятъ лишь вертикальные артеріальные и венозные сосуды, которые несутъ кровь въ поверностныя сѣти и обычно не отдаютъ вовсе никакихъ капилляровъ. Только ниже этого слоя, а именно на границѣ подкожной клѣтчатки и cutis vera лежитъ богатая сосудистая сѣть.

Эта *послѣдняя сѣть, имѣющая также* горизонтальное расположеніе—параллельное кожной поверхности—содержитъ, уже, хотя и очень слабую, tunica media и tunica adventitia.

Такимъ образомъ *сосудистая игра дермографіи, не имѣя возможности развернуться ни въ эпителіальномъ покровѣ тѣла, такъ какъ тамъ вовсе нѣтъ сосудовъ, ни въ фиброзной толщѣ corium, такъ какъ этотъ слой лишенъ капиллярныхъ сѣтей*, можетъ обнаружиться только въ поверхностныхъ сосудистыхъ сѣтяхъ, т. е. въ сосочковомъ и подсосочковомъ

этажѣ. Этотъ именно слой отмѣченъ изслѣдованіями Nicoll'я, Jacquet, Raymond. Въ этомъ именно этажѣ эти авторы находили расширеніе сосудовъ, отекъ ткани и діапедезъ при дермографизмѣ. Слѣдовательно эти обѣ сосудистыя сѣти являются тѣми сосудистыми бассейнами, которые даютъ картины дермографизма.

Принимая во вниманіе постулатъ вышеприведенныхъ авторовъ, согласно мнѣнію, которыхъ, красная черта обусловлена активнымъ расширеніемъ сосудовъ кожи, а блѣдная сокращеніемъ ихъ,—нужно ожидать, что данныя сосудистыя сѣти снабжены соотвѣтствующими механическими приспособленіями. Что касается механизма активнаго расширенія, *) то таковой, по мнѣнію Waldeyer'a, можетъ состоять изъ продольныхъ мышечныхъ волоконъ способныхъ укоротить данный сосудъ и такимъ образомъ расширить его, но цѣлесообразность и наличность этого механизма возбуждаетъ большое сомнѣніе. Напротивъ никакого сомнѣнія не возбуждаетъ механизмъ сокращенія сосудовъ, который долженъ состоять изъ работы кругообразныхъ волоконъ.

---

*) Vulpian считаетъ, что роль сосудорасширяющихъ нервовъ сводится къ угнетенію периферическихъ нервныхъ узловъ, завѣдующихъ тонусомъ артеріальныхъ стѣнокъ.

Вопросъ о механизмѣ расширенія сосудовъ всегда интересовалъ авторовъ

Schiff былъ однимъ изъ первыхъ, утверждавшихъ, что подъ вліяніемъ раздраженія извѣстнаго рода нервныхъ волоконъ наступаетъ активное расширеніе сосуда.

Weber а также Kyneik, раздражая амміакомъ у лягушки плавательную перепонку, ампутированной или туго перевязанной лапки, видѣли тамъ при такихъ условіяхъ мѣстную гиперемію.

Аналогичный характеръ носитъ опытъ Vulpian'а съ птичьимъ зародышемъ, которому онъ накладывалъ капельку никотина на area vasculosa, при чемъ развивалась мѣстная гиперемія на мѣстѣ приложенія реактива и т. д.

Во всѣхъ этихъ опытахъ дѣло идетъ, по видимому, о параличѣ циркулярной мускулатуры сосуда подъ вліяніемъ мѣстно прилагаемаго хими-

Къ сожалѣнію эти поверхностныя сѣти, какъ уже упомянуто, состоя только изъ капилляровъ, а стѣнки этихъ послѣднихъ — только изъ слоя эндотелія, не содержатъ ни круговой, ни продольной мускулатуры и потому не могутъ ни сократить просвѣтъ своими усиліями, ни расширить его, ни своей

ческаго агента,, или о начальныхъ стадіяхъ воспаленія. Вовсе не говорятъ эти опыты ничего въ пользу существованія сосудорасширителей.

Frey на лягушкѣ произвелъ слѣдующій опытъ. Перевязавъ у нея аорту и получивъ полную остановку кровеобращеніи въ языкѣ, а затѣмъ полную анемію въ капиллярахъ этого органа, онъ начиналъ раздражать n. glossopharingeus, наблюдая подъ микроскопомъ движеніе крови въ языкѣ. Черезъ нѣсколько секундъ послѣ приложенія фарадическаго тока къ n. glossopharingeus, авторъ увидѣлъ, какъ опустѣвшіе капилляры вновь стали наполняться кровью, притекавшей изъ большихъ сосудовъ и при томъ именно изъ артерій и венъ, а черезъ двѣ минуты—та же кровь измѣнила свое направленіе и потекла изъ капилляровъ обратно въ крупныя артеріи и вены.

Frey желаетъ объяснить центробѣжный потокъ крови къ капиляramъ послѣ перевязки аоры расширеніемъ этихъ послѣднихъ и присасываніемъ ихъ крови. Скорѣе всего однако изъ опытовъ его слѣдуетъ, что раздраженіе n. glossopharingeus вызвало сокращеніе крупныхъ сосудовъ языка, вслѣдствіе чего кровь протекла въ капилляры. Когда затѣмъ черезъ двѣ минуты наступило подъ вліяніемъ длительнаго электрическаго раздраженія утомленіе круговой мускулатуры и разслабленіе сосудистой стѣнки—кровь изъ капилляровъ потекла обратно въ расширенные крупные сосуды.

Такой же выводъ нужно сдѣлать также изъ опытовъ Сявцилло, который повторилъ экспериментъ Frey'я. Во всякомъ случаѣ «ширина сосудовъ послѣ зажатія аорты» говоритъ Сявцилло» подъ вліяніемъ раздраженія вазодилататоровъ [т. е. n. glossopharingei] увеличивалась такъ мало [чаще всего не больше, чѣмъ на половину одного дѣленія микрометра], что надо было бояться не есть ли это увеличеніе просвѣта сосудистой стѣнки только кажущимся явленіемъ. О расширеніи капилляровъ при этомъ онъ судитъ по наполненію ихъ кровью во время раздраженія n. glossopharingei, при чемъ отъ вниманія автора совершенно ускользаетъ возможность сокращенія крупныхъ сосудовъ при этомъ, вслѣдствіе чего кровь поступала въ капилляры.

Приводя здѣсь эти существенныя изысканія работы по вопросу объ активномъ расширеніи капилляровъ, нельзя не сознаться, что работы эти доказываютъ совершенно обратное, а именно: во всѣхъ этихъ случаяхъ расширеніе капилляровъ происходило подъ напоромъ устремляющейся въ нихъ крови. Всюду слѣдовательно, капилляры были пассивно расширяемы жидкостью ихъ наполняющей.

силой—подъ непосредственнымъ вліяніемъ механическаго раздраженія,—ни черезъ посредство нервной системы,—въ частности подъ вліяніемъ вазомоторнаго сосудосуживающаго или сосудорасширяющаго центра.

Если принять во вниманіе это анатомическое устойство кожныхъ сосудовъ, то всѣ утвержденія авторовъ объ активномъ расширеніи или активномъ сокращеніи сосудовъ этихъ сѣтей, создающіе поблѣднѣніе или покраснѣніе кожи, падаютъ, какъ не опирающіяся ни на анатомическія, ни на физіологическія данныя.

Точно также не выдерживаютъ критики утвержденія, будто бы расширеніе сосудовъ влечетъ за собой замедленіе крови и увеличеніе трансудаціи и т. д. Это утвержденіе противорѣчитъ закону, согласно которому расширеніе капилляровъ должно вести за собой ускореніе потока крови, тогда какъ для трансудаціи, нужно время и замедленіе потока и т. д. Совершенно не доказаннымъ также являются утвержденія объ *участіи вазомоторнаго центра или исключенія такового.*

Совсѣмъ въ иномъ свѣтѣ рисуются демографическія явленія, если при изученіи орошенія кожи принять во вниманіе не только устройство сосудистой кожной сѣти, но также и самое строеніе кожи.

Изученіе строенія кожи (Unna, Kölliker, Brun, Поспѣловъ и др.) показало, что существенными элементами ея являются эластическая ткань, гладкомышечныя волокна и соединительная ткань. Гладко-мышечная ткань заложена главнымъ образомъ въ corium. (Поспѣловъ). Она развита сильно тамъ, гдѣ имѣются въ большомъ количествѣ эластическія волокна. Гладко-мышечныя волокна сопутствуютъ волосянымъ мѣшечкамъ, потовымъ и сальнымъ желѣзамъ. Встрѣчаясь вмѣстѣ, эти двѣ ткани являются антагонистами другъ другу. Сокращеніе гладкихъ мышцъ сгибаетъ эластическія волокна,

выпрямленіе послѣднихъ растягиваетъ гладкую мускалатуру. Гладко-мышечныя волокна уложены въ кожѣ такимъ образомъ, что и начало и конецъ ихъ прикрѣплены въ петляхъ эластической ткани, вслѣдствіе этого всякое измѣненіе длины мышцы влечетъ за собой перемѣщеніе эластическихъ волоконъ и измѣненіе калибра ихъ петель. Работою этихъ двухъ тканей развиваются извѣстнаго рода движенія кожи.

Глубокій слой кожи, а именно, въ corium и въ stratum reticulare cutis состоитъ изъ соединительнотканныхъ и эластическихъ перекладинъ, сложившихся въ петли крупнаго и мелкаго калибра, бедра которыхъ упруги, т. к. они главнымъ образомъ образованы эластическими волокнами. Черезъ эти петли, которыя въ однихъ мѣстахъ кожи болѣе густы, а въ другихъ отличаются большой шириной, проходятъ вертикально сосуды и нервы, направляясь, въ сосочковый слой кожи. Въ этихъ же петляхъ укрѣплены и гладко-мышечныя волокна, имѣющія задачу сокращать или напрягать кожные покровы. Эта архитектоника кожи дѣлаетъ свободнымъ доступъ крови въ сосочковый слой и отливъ крови оттуда въ томъ случаѣ, если эластическія петли въ cutis и corium ея стоятъ широко и не стѣсняютъ русла сосудовъ, прокладывающихъ черезъ нихъ свой путь. Напротивъ, если эти эластическія петли уменьшаютъ свой діаметръ, то, спадаясь, онѣ ущемляютъ сосудистыя стѣнки и доступъ крови изъ глубокихъ слоевъ кожи, черезъ stratum reticulare cutis и corium въ сосудистыя сѣти подсосочковаго и сосочковаго слоя можетъ задерживаться и даже вовсе прекращаться. Это уменьшеніе калибра петель можетъ происходить или подъ вліяніемъ сокращенія гладкихъ мышечныхъ волоконъ, укрѣпившихся въ ихъ бедрахъ или вслѣдствіе сжатія самой эластической ткани, напр., подъ вліяніемъ низкой температуры и т. п. При максимальномъ сокращеніи гладкихъ волоконъ будутъ сжаты и артеріи и вены въ stratum reticulare cutis и corium и тогда получится анемія подсосочковаго и сосочковаго слоя и поблѣдненіе кожи. При умѣренномъ, но

кратковременномъ сокращеніи гладко-мышечныхъ волоконъ будутъ сжаты только вены въ stratum reticulare cutis и corium, но артеріи этого слоя, оставаясь свободными и продолжая работать полнымъ сѣченіемъ, растянутъ капиляры подсосочковаго и сосочковаго слоя, дадутъ гиперемію его, и покраснѣніе эпителіальнаго покрова. При болѣе сильномъ сокращеніи гладкихъ волоконъ и при томъ при болѣе продолжительномъ наступитъ длительное закрытіе венозныхъ сосудовъ, а вслѣдствіе этого венозный застой и трансудація въ окружающую клѣтчатку—отекъ данной ткани и искуственная крапивница.

Это укороченіе кожи происходитъ постоянно подъ вліяніемъ температурныхъ раздраженій, такъ напр., подъ вліяніемъ охлажденія появляется гусинная кожа—результатъ сокращенія мышечныхъ образованій въ кожѣ. Оно же должно, происходить и подъ вліяніемъ механическихъ раздражителей, такъ какъ гладкія мышечныя волокна реагируютъ на механическія раздраженія. (Nagel. Handbûch der Physiologie Bd. s. 551.

Понятна изъ этого важная роль гладкихъ мышечныхъ волоконъ и эластической ткани въ corium и cutis въ дѣлѣ орошенія сосочковъ и вообще въ кожномъ кровеобращеніи. Роль этихъ мышечныхъ волоконъ и эластической ткани оказывается однако еще большей, если принять во вниманіе, что стѣнки капиллярныхъ сосудовъ кожи, проходящихъ черезъ эластическую ткань, лишены эластической подкладки и находятъ таковую поддержку въ эластической ткани кожи. Meissner напр., считаетъ, что послѣдняя образуетъ настоящія эластическія пластины, окружающія кожные сосуды.

Стараясь уяснить себѣ механизмъ демографіи, я, подобно предыдущимъ авторамъ, пробовалъ возбудимость кожи изслѣдуемаго субъекта различными инструментами и послѣ многократныхъ испытаній остановился наконецъ на плотномъ

роговомъ плессиметрѣ Т—образной формы, шириной въ 1 сантм., гладкой поверхности, индифферентной температуры, которая [роговая пластинка] гарантировала только одинъ видъ раздраженія, а именно давленія и исключала боль, чувство холода, щекотанія и т. д.

Взявъ такой плессиметръ плотно въ руку и *скользя имъ по кожѣ, я надавливалъ этимъ инструментомъ съ возможно большей силой на подлежащую ткань.* Явленія, которыя при этомъ отмѣчались, можно было раздѣлить на нѣсколько фазъ.

Первая изъ нихъ сказывалась тѣмъ, что кожа подъ давленіемъ инструмента *слегка углублялась*, а части ея, *прилегавшія къ краямъ плессиметра, принимали красный колоритъ*, образуя кругомъ *плессиметра красную кайму въ 5—8 миллиметровъ, какъ если бы кровь, выжатая изъ него давящимъ инструментомъ перелилась въ его периферію.* По мѣрѣ того какъ плессиметръ передвигался,—сзади *послѣ него оставался блѣдный слѣдъ-полоса такой же ширины, какъ плессиметръ.* Этотъ слѣдъ, при ощупываніи пальцемъ, представлялъ такой же уровень, какъ и вся остальная кожа, но отличался отъ нея *своимъ блѣднымъ безкровнымъ цвѣтомъ*, какъ если бы подъ *давленіемъ плессиметра данный участокъ кожи былъ обезкровленъ и кровь была выжата изъ данной полосы.* По обѣимъ сторонамъ этой полосы бѣжали двѣ красныя каймы такой же самой ширины, формы, вида и природы, какъ онѣ появлялись по сторонамъ плессиметра при надавливаніи имъ на кожу. Ихъ красную окраску легче всего было бы объяснить переполненіемъ *капилляровъ сосочковаго и подсосочковаго слоя тою кровью, которая была выжата плессиметромъ на пути, пройденномъ этимъ послѣднимъ.*

Такая блѣдная окраска по ходу плессиметра держится 12—20 секундъ, послѣ чего на этой полосѣ *появляются во множествѣ кожные* сосочки, какъ при „гусиной кожѣ“ и въ тотъ же моментъ, блѣдная до тѣхъ поръ, полоса начинаетъ загораться, мѣняетъ свой блѣдный колоритъ въ блѣдно-красный.

Въ слѣдующій затѣмъ моментъ по мѣрѣ того какъ сосочки кожи подымаются выше и выступаютъ гуще на подобіе щетки надъ общимъ уровнемъ кожи на пространствѣ этой данной черты, эта послѣдняя быстро и рѣзко краснѣетъ.

Въ дальнѣйшемъ, помѣрѣ того какъ на этой полосѣ появляется множество кожныхъ сосочковъ, красный колоритъ черты принимаетъ слегка синюшную окраску. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ сосочки появляются и за предѣлами черты и одновременно съ этимъ тамъ появляется окраска, однако число сосочковъ внѣ черты меньше, ихъ напряженіе слабѣе, чѣмъ на площади черты.

Въ нѣсколькихъ случаяхъ мнѣ пришлось видѣть при подобныхъ условіяхъ рельефный дермографизмъ. При этомъ черта, проведенная плессиметромъ, поднялась надъ общимъ уровнемъ, а цвѣтъ ея изъ краснаго съ небольшимъ синюшнымъ колоритомъ, сдѣлался постепенно блѣднымъ.

Разсуждая по поводу механизма всѣхъ этихъ явленій и смѣны колорита окраски кожи, слѣдуетъ придти къ заключенію, что первая стадія обусловлена чисто механическимъ моментомъ—удаленіемъ крови изъ поверхностныхъ кожныхъ сосудовъ, выжатой давящимъ инструментомъ, (роговымъ плессиметромъ), помимо участія нервной системы и безъ всякой игры какого либо рефлекторнаго механизма. Выжатая кровь изъ этой сѣти, не успѣвъ удалиться черезъ вены corium, которыя были при этомъ зажаты тѣмъ-же плессиметромъ, перешла въ сосѣдніе сосуды, вслѣдствіе чего образовалась красная кайма возлѣ бѣлой полосы.

Такимъ образомъ первая блѣдная фаза обусловливается тяжестью надавливающаго инструмента. Желая провѣрить этотъ выводъ, я пробовалъ многократно проводить плессиметромъ по кожѣ, легко скользя и только прикасаясь къ кожѣ, а не надавливая на нее, и обычно не получалъ бѣлой полосы, а чаще всего красную, т. е. сразу вторую степень дермографіи.

Что касается этой второй фазы, то здѣсь нужно приз-

нать именно рефлекторный механизмъ, при чемъ агентомъ, вызывающимъ его, является тактильное раздраженіе и отчасти давленіе [но не боль и не температурное раздраженіе], результатомъ чего получается сокращеніе гладкихъ мышечныхъ волоконъ въ толщѣ кожи т. е. въ corium и въ cutis. Это сокращеніе гладко-мышечныхъ волоконъ представляется совершенно доказаннымъ. Оно очевидно изъ напряженія кожныхъ сосочковъ, видимо глазу и доступно осязанію.

Появленіе cutis anserina, предшествующее розовой окраскѣ кожи 5—15 секундами, представляется въ этомъ отношеніи очень знаменательнымъ и очень помогаетъ уясненію механизма этой окраски, которая изъ розовой переходила затѣмъ въ синюшную. Появленіе cutis anserina объясняется напряженіемъ пиломоторныхъ гладко-мышечныхъ волоконъ, которыя, сокращаясь, выравнивали волосковый мѣшокъ.

Но не только тѣ гладкія волокна сократились при этихъ условіяхъ, которыя напрягаютъ волосяные мѣшечки и вызываютъ состояніе „гусиной кожи“, нужно думать, что одновременно съ этимъ сократились также именно и тѣ другія гладкія мышечныя волокна, которыя лежатъ въ толщѣ corium и cutis.

Въ пользу того, что здѣсь долженъ имѣть мѣсто рефлекторный механизмъ, говоритъ именно то, во первыхъ, что въ другихъ случаяхъ при слабомъ тактильномъ раздраженіи—всегда происходитъ напряженіе сосочковъ, во вторыхъ—при данныхъ условіяхъ послѣ тяжелаго надавливанія на кожу въ нашихъ наблюденіяхъ сосочки обнаруживаются не сразу послѣ удаленія давящаго предмета, но по истеченіи извѣстнаго времени, которое нужно понимать какъ скрытый періодъ раздраженія въ сокращеніи и что является обычнымъ для рефлекторнаго движенія гладкомышечныхъ аппаратовъ.

Послѣдствіемъ сокращенія гладкихъ мышцъ является сокращеніе и сдавленіе верхнихъ слоевъ cutis и corium и ущемленіе въ петляхъ этихъ слоевъ кожи венозныхъ стволиковъ.

Напрягаясь и сокращаясь, эта гладко-мышечная ткань двигаетъ кожу, сближаетъ ея тканевыя элементы, сжимаетъ ея петли и въ слѣдствіе этого ущемляетъ прежде всего вены, проходящія черезъ corium и cutis. Такъ какъ въ это время артеріи еще могутъ функціонировать, то подвозимая ими кровь къ сосочковой сѣти, встрѣчаетъ тамъ препятствіе къ отливу ея въ вены, растягиваетъ эту сѣть admaximum, и при этомъ окрашиваетъ кожу сначала въ розовую окраску, а затѣмъ раскисляясь,—въ синюшную. Этотъ синюшный колоритъ былъ отмѣченъ уже и другими авторами [Zunker].

Кромѣ напряженія мышцъ и механическихъ послѣдствій отъ этаго на оттокъ венозной крови изъ верхнихъ сѣтей черезъ corium, нужно допустить еще какія то измѣненія въ упругости эластической ткани, послѣ того какъ она была сдавлена инструментомъ, примѣняемымъ для изслѣдованія. Во всякомъ случаѣ и у другихъ авторовъ было отмѣчено, что вазомоторная реакція оказывается тѣмъ интенсивнѣе, чѣмъ инструментъ тяжелѣе или чѣмъ надавливаніе было сильнѣе (Prengowski) и тоже самое отмѣчено было и мною. Эффектъ большой тяжести и большого надавливанія не можетъ увеличить рефлекса, влекущаго да собою укороченіе гладко мышечной основы corium и cutis, потому что нервные аппараты, воспринимающіе раздраженіе, расположены на поверхности кожи, а не въ глубинѣ ея, гдѣ именно должна развивать свою силу тяжесть даннаго инструмента, давленіе же инструментомъ и при томъ, конечно, сильное, коснувшееся кожи и, развивъ въ ея нервныхъ окончаніяхъ соотвѣтствующій эффектъ, возбуждающій гладкую мускулатуру, должно было кромѣ того развить свою силу въ глубь, т. е. прежде всего на поверхностныхъ сосудистыхъ сѣтяхъ сосочковаго и подсосочковаго слоя и эластической ткани, corium, среди которой они лежатъ. Какъ уже ранѣе было (Meissner) сказано, эта послѣдняя эластическая ткань, прилегая къ стѣнкамъ сосудовъ, создаетъ спеціальную оболочку для нихъ, кромѣ того та же ткань, образуя петлистыя перекладины въ

corium даетъ тѣмъ больше свободы потоку крови, чѣмъ эти петли стоятъ шире и тѣмъ больше препятствія, ему-же, чѣмъ онѣ стоятъ уже. Давленіе, развившееся на эту ткань, сжимая бедра этихъ петель, конечно должно измѣнить положеніе бедеръ, которыя въ слѣдующій моментъ, освобожденныя отъ давленія, должны вслѣдствіе эластичности развернуться за предѣлы ихъ обычнаго направленія.

Это развертываніе должно раскрыть бедра эластическихъ петель ткани въ верхнихъ слояхъ corium и cutis расширить эти петли и дать большой просторъ и помѣщеніе тѣмъ капиллярнымъ сѣтямъ, которыя среди нихъ лежатъ. Вмѣстѣ съ выпрямленіемъ эластическихъ волоконъ и удаленіемъ ихъ бедеръ другъ отъ друга и параллельно тому, какъ будетъ увеличиваться діаметръ этихъ эластическихъ петель, сосудистыя стѣнки, теряя свою опору въ этихъ эластическихъ волокнахъ, которыя составляютъ часть ихъ стѣнки и которыя теперь отъ нихъ отходятъ,—расширяются, теряютъ и свою устойчивость и сопротивляемость и, не будучи въ силахъ при помощи другихъ своихъ тканей сократить свой просвѣтъ или удержать его въ прежнемъ діаметрѣ, теперь подъ напоромъ устремляющейся въ нихъ крови, расширяются пассивно ad maximum, при чемъ чѣмъ слабѣе стѣнка сосуда, тѣмъ большему растяженію подвергается его просвѣтъ.

Такимъ образомъ, въ то время какъ нижній отдѣлъ corium и stratum reticulare cutis, будутъ сдавлены сокращеніемъ гладкихъ мышцъ, вплетенныхъ въ ихъ сѣти, въ верхнемъ отдѣлѣ corium эластическія волокна, сдавленныя плессиметромъ а затѣмъ освобожденныя, развертываясь потомъ за предѣлы своего обычнаго равновѣсія, даютъ большое пространство для раскрытія капиллярныхъ сѣтей, стѣнки которыхъ точно также измѣнили свою упругость, такъ какъ, ихъ поддерживающія упругія, пластинки измѣнили свое равновѣсіе.

Слѣдовательно механизмъ второй фазы двоякій: во первыхъ, пиломоторный рефлексъ гладкомышечной ткани и, во

вторыхъ, механизмъ пружины, эластической основы corium, которая будучи сдавлена до максимума, развертывается вслѣдъ за тѣмъ за предѣлы равновѣсія.

Въ механизмѣ третьей фазы, т. н. искусственной крапивницы или бѣлаго эксудативнаго дермографизма, явленіе развертыванія пружины, выражено болѣе продолжительно, а пиломоторный рефлексъ развивается сильнѣе, закрывая совершенно оттокъ венозной крови изъ поверхностныхъ сѣтей. Естественнымъ образомъ, приливающая по артеріямъ, кровь трансудируетъ въ окружающую ткань и, создавая отекъ ея, даетъ клиническую картину бѣлой дермографіи.

Что же касается сосудовъ сосочковаго и подсосочковаго слоя, то таковые должны играть лишь пассивную роль, суживая свой просвѣтъ при уменьшеніи потока крови, вслѣдствіе сокращенія гладкихъ мышечныхъ волоконъ кожи въ corium и cutis и расширяя таковой, вслѣдствіе выпрямленія эластической ткани кожи и расширенія діаметра ихъ петель.

Что касается участія вазомоторнаго центра во всѣхъ этихъ фазахъ дермографіи, то мои наблюденія не позволяютъ мнѣ въ этомъ отношеніи сдѣлать какой либо опредѣленный выводъ. Во всякомъ случаѣ, нужно думать, дѣятельность вазомоторнаго центра должна была-бы сказаться въ энергичномъ сокращеніи циркулярной мускулатуры. Таковой однако нѣтъ въ поверхностныхъ сосудистыхъ сѣтяхъ сосочковаго и подсосочковаго слоя. Правда циркулярной крѣпкой мускулатурой снабжены сосуды въ подкожной клѣтчаткѣ, но сокращеніе этихъ однихъ сосудовъ въ предѣлахъ проведенной черты вовсе не можетъ дать блѣдной черты I фазы, безъ участія поверхностихъ сѣтей, ибо поверхностныя сѣти corium, анастомозируя съ соотвѣтствующими сѣтями прилегающихъ участковъ, внѣ предѣловъ трактуемой черты всегда будутъ налиты кровью изъ этихъ послѣднихъ.

Нѣкоторыя наблюденія показываютъ далѣе, что вмѣшательство вазомоторнаго центра не только не можетъ способ-

ствовать сосудистой реакціи при дермографизмѣ, а напротивъ будетъ препятствовать развитію послѣдней. Напр., во многихъ случаяхъ, мнѣ приходилось наблюдать наличіе только пиломоторнаго рефлекса безъ сосудистой реакціи. У этихъ пацієнтовъ конечности были интенсивно холодны и можно было съ положительностью предполагать сосудистый спазмъ и отсутствіе крови въ сосудахъ подкожной клѣтчатки, вслѣдствіе возбужденія вазомоторнаго центра, подобно тому, какъ туго наложенный бинтъ въ опытахъ Iankotorky, Zunker и др. препятствовалъ появленію какой либо дермографіи.

Ввиду этихъ соображеній можно допустить, что участіе и вліяніе вазомоторнаго центра въ дермографизмѣ очень ограничено и состоитъ въ томъ, что этотъ центръ вообще гарантируетъ подвозъ крови къ кожѣ. Поэтому выключеніе вазомоторнаго центра, какъ это допускаетъ Рудневъ, должно сопровождаться отсутствіемъ дермографіи, такъ какъ вся кровь уйдетъ въ такомъ случаѣ въ полость живота.

Подвергая сомнѣнію роль вазомоторнаго центра въ данномъ механизмѣ, нужно съ другой стороны отвести должное мѣсто мѣстнымъ вазомоторамъ, потому что отъ ихъ воздѣйствія на сосудистую стѣнку зависитъ питаніе послѣдней, ея плотность или порозность, способность пропускать жидкую часть крови черезъ свои стѣнки и т. д. Въ особенности это должно имѣть значеніе для III фазы, такъ какъ именно, механизмъ бѣлаго дермо-стереографизма, помимо только что приведенныхъ данныхъ, предпосылаетъ вѣроятно еще нарушенную устойчивость сосудистой стѣнки, легкую проницаемость ея для жидкой части крови и вслѣдствіе этого легкую трансудацію черезъ нее въ прилежащую ткань кожи, діапедезисъ и т. д.

III.

Что касается моихъ наблюденій по поводу діагностическаго значенія дермографизма, то въ настоящій моментъ, я хочу сообщить данныя только по поводу діагностическаго зна-

ченія *краснаго плоскаго патологическаго дермографизма* и *при томъ только* той, которая получается на спинѣ и задней части шеи. Я интересовался именно значеніемъ той формы дермографизма, которую французы назвали простымъ плоскимъ дермографизмомъ, представляющей собой только красную болѣе или менѣе ограниченную черту достаточно интенсивной окраски, но безъ малѣйшаго рельефа, доступнаго воспріятію глазомъ или ощупывающему пальцу (forme peate oufruste de Barthelemy). Меня интересовало, насколько часто встрѣчается именно эта степень дермографизма у человѣка, при томъ главнымъ образомъ на спинѣ и задней части шеи.

Я обращалъ кромѣ того вниманіе 1) на одновременность появленія пиломоторнаго рефлекса, 2) на свойство самой черты, ея ширину, ея контуръ, 3) на свойство кожи и подкожной клѣтчатки, на которой данный экспериментъ давалъ наилучшій эффектъ, ея пигментацію.

4) Такъ какъ движеніе гладко-мышечной мускулатуры кожи, которой въ данномъ механизмѣ дермографіи нужно приписать столь большое значеніе, находится въ вѣденіи симпатической нервной системы, такъ какъ повышенная дермографія обязана большой возбудимости этой системы, то, желая выяснить насколько при этомъ заинтересована симпатическая нервная система и гдѣ именно, я испытывалъ одновременно чувствительность симпатическихъ сплетеній и узловъ къ давленію и прежде всего брюшныхъ и тазовыхъ сплетеній [изслѣдованіе per rectum].

5) Я считалъ необходимымъ, отмѣтивъ состояніе брюшныхъ симпатическихъ сплетеній—ихъ чувствительность къ давленію, кромѣ того опредѣлить діагнозъ висцеральнаго страданія, если таковое имѣло мѣсто.

Руководясь *быстротой появленія и продолжительностью красной полосы*, ея устойчивостью а также характеромъ контура ея линіи, я въ своихъ случаяхъ, считалъ такую красную черту на кожѣ простымъ, и плоскимъ, физіологическимъ дер-

мографизомъ, если она получилась безъ всякаго рельефа, держалась не болѣе 3—5—15 мин. и имѣла ровный контуръ. Тѣ-же формы я считалъ однако патологическимъ дермографизмомъ, въ томъ случаѣ, если красная черта держалась болѣе 15 мин., хотя и была безъ всякаго рельфа, но отличалась неровными контурами.

Большой интересъ представлялъ собой именно краевой контуръ дермографической полосы и колоритъ ея окраски. Если дермографическая полоса была всюду одинакового цвѣта и ширины, а краевая линія ея отличалась прямолинейнымъ теченіемъ и въ этомъ отношеніи представлялась совершенно параллельной съ самой чертой, проведенной на кожѣ дермографомъ, тогда я считалъ эту правильность линіи результатомъ равномѣрнаго и одинаковаго участія данныхъ элементовъ кожи въ изучаемой реакціи. Во многихъ случаяхъ однако цвѣтъ окраски и ширина этой линіи не была одинакова въ различныхъ частяхъ ея на протяженіи напр. 40—60 сант., при чемъ въ одномъ мѣстѣ она была шире, а въ другихъ уже. Точно также тонъ ея окраски въ однихъ мѣстахъ былъ гуще, а въ другихъ блѣднѣе. Краевой контуръ такихъ дермографическихъ полосъ не былъ прямолинеенъ, но представлялъ неправильную зигзагообразную линію, вслѣдствіе чего красная окраска кожи распространялась неправильными лопастями или хвостами въ прилежащую поверхность, выходя за предѣлы опредѣленной параллели. Данные элементы кожи участвовали очевидно въ такой дермографической реакціи не въ одинаковой степени. Очевидно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ черта была шире и представляла лопастное расширеніе въ стороны,—гладко-мышечныя волокна кожной основы спины и задней части шеи были очень возбудимы къ тактильному раздраженію и сокращались не только въ томъ случаѣ, если данное тактильное раздраженіе происходило въ ихъ проекціи, но и тогда, если это раздраженіе касалось ихъ сосѣдей. Вслѣдствіе этого укорачивались мышечныя волокна не только въ предѣлахъ

данной черты, но также и внѣ послѣдней, сжимая эластическія волокна corium и cutis и сдавливая венозные сосуды, заложенные среди ихъ петель. Не получая вслѣдствіе этого выхода, кровь изъ капиллярныхъ сѣтей сосочковаго и подсосочковаго слоя кожи внѣ предѣловъ данной черты, расширяя эти сосуды, переполняла ихъ кровью, а въ результатѣ получалась окраска кожи внѣ предѣловъ данной черты не параллельной контуру дермографической линіи, захожденіе окрашенныхъ лопастей въ прилежащія области и т. п. И такъ, принимая во вниманіе равномѣрный тонъ окраски, быстроту исчезанія ея, параллельность контуровъ, я сдѣлалъ на своемъ амбулаторномъ матеріалѣ болѣе 1500 наблюденій, проводя по спинѣ изслѣдуемаго каждый разъ длинную черту, начиная съ затылка до поясницы и отъ одного локтя до другого черезъ processus accromialis и VI—VIII шейные позвонки.

Во время этихъ наблюденій надъ моими пацієнтами среди мущинъ и женщинъ выдѣлилась категорія лицъ, у которыхъ дермографическая полоса въ области затылка, плечей и спины до уровня III—VII ребра, была болѣе насыщеннаго тона, чѣмъ на верхнихъ конечностяхъ и нижнихъ отдѣлахъ спины. Полоса эта не имѣла одинаковой ширины на всемъ своемъ протяженіи, но была шире въ области затылка, плечей и I—VI реберъ сзади. Въ той же области та же дермографическая полоса не имѣла параллельныхъ контуровъ, но содержала неправильный зигзагообразный контуръ и расширенія въ формѣ языковъ и лопастей, проникающихъ въ окружающую ткань, за предѣлы проведенной черты.

Самая кожа на затылкѣ и спинѣ отличалась отъ другихъ частей тѣхъ въ томъ отношеніи, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ она была болѣе утолщенной; въ нѣкоторыхъ же случаяхъ можно было говорить объ нѣкоторомъ уменьшеніи ея толщины, по сравненію съ другими областями тѣла.

Цвѣтъ кожи обычно не отличался особенно отъ нормы въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ кожа была утолщена; напротивъ кожа

представлялась слегка темной или вообще слегка пигментированной въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ при наличіи трактуемой полосы, кожа казалась утонченной.

Надавливая пальцемъ у этихъ лицъ plexi solaris, hypogastricus, въ нѣкоторыхъ случаяхъ renalis, можно было убѣдиться, что во всѣхъ этихъ случаяхъ симпатическія сплетенія были болѣзненны.

Изслѣдованіе по поводу причинъ болѣзненности этихъ сплетеній, въ частности же выясненіе состоянія висцеральныхъ органовъ живота отмѣтило слѣдующее: У 16 больныхъ отмѣчался аппендицитъ, оперированный или недошедшій до операціи. У 157 больныхъ было найдены простатитъ, или гиперестезія простаты, семянныхъ хранилищъ. У 20 паціентовъ былъ циститъ. Въ 8 случаяхъ отмѣченъ геморрой. Оофоритъ, сальпингитъ, метритъ, эндометритъ, пери—или параметритъ или кольпитъ были зарегистрированы въ 320 случаяхъ.

Въ 6 случаяхъ — прогрессивнаго паралича — у которыхъ области шеи и спины обнаруживали ту же яркую реакцію,—одновременно съ этимъ былъ циститъ и болѣзненными оказались брюшныя гангліи; у другихъ 25 прогрессивныхъ паралитиковъ эта область не обнаруживала дермографизма и ихъ брюшныя сплетенія въ этихъ случаяхъ не были болѣзнены при давленіи.

Изъ 25 табетиковъ—у 10—съ отсутствіемъ рефлексовъ и малоизмѣненной чувствительностью, но не болѣзненными къ давленію брюшными сплетеніями, дермографизмъ былъ очень слабо выраженъ, а область затылка и плечей въ этомъ отношеніи не представляла никакихъ отклоненій. У 5 табетиковъ съ болѣзненостью брюшныхъ сплетеній, съ разстройствомъ мочеиспусканія, импотенціей, непріятными ощущеніями въ области пузыря, трактуемая реакція въ описываемой здѣсь области была рѣзко выражена.

Изъ 16 эпилептиковъ и эпилептичекъ у всѣхъ были болѣзненны брюшныя сплетенія къ давленію и имѣлись кромѣ

того разстройства урогенитальныхъ аппаратовъ. У всѣхъ этихъ больныхъ трактуемая область затылка и спины обнаруживала упомянутый избыточный плоскій дермографизмъ. У другихъ 45 эпилептиковъ и эпилептичекъ не отмѣчалось ни дермографизма, ни болѣзненности брюшныхъ сплетеній, ни страданія урогенитальнаго тракта. И. т. д.

Изъ этихъ данныхъ можно заключить, что *въ нашихъ случаяхъ дермографизмъ нельзя было связать съ какой либо опредѣленной типичною формою болѣзни, но лишь съ чувствительностью симпатическихъ брюшныхъ сплетеній.* Такъ какъ эти послѣднія были болѣзненны, вслѣдствіе различныхъ страданій брюшныхъ висцеральныхъ органовъ, а это обстоятельство ускользало отъ вниманія предыдущихъ изслѣдователей, то является вполнѣ понятнымъ, почему одни авторы находили дермографизмъ у цѣлаго ряда нервныхъ больныхъ, или при психіатрическихъ болѣзняхъ, а другіе этого не отмѣчали при тѣхъ же заболѣваніяхъ. Очевидно у первыхъ имѣлись соотвѣтствующія висцеральныя заболѣванія, которыя, вліяя на брюшныя сплетенія, осложняли типичную клиническую картину, вслѣдствіе чего паціенты—носители дермографизма—страдали не только эпилепсіей, истеріей, спинной, сухоткой, прогрессивнымъ параличемъ и. т. п., но параллельно съ тѣмъ и простатитомъ, сальпингитомъ, аппендицитомъ и т. д., что въ свою очередь сопровождалось раздраженіемъ симпатическихъ брюшныхъ сплетеній и влекло за собой дермографизмъ. Очевидно—съ другой стороны—больные той-же категоріи, но оказавшіеся по наблюденію другихъ авторовъ, лишенными дермографіи—не имѣли этихъ висцеральныхъ страданій. Такимъ образомъ дермографизмъ можетъ указывать на то или другое состояніе симпатической нервной системы. Послѣдняя представляетъ собой организацію состоящую изъ многихъ этажей и невроновъ, живущую своей особой жизнью, при чемъ однако различныя части ея, будучи связаны въ одно цѣлое, реагируютъ тѣмъ или инымъ обра-

зомъ на раздраженіе, которому подвергаются отдѣльные узлы и звенья этой системы. Вотъ почему страданіе брюшныхъ симпатическихъ сплетеній,—въ пользу чего говоритъ ихъ болѣзненность къ давленію—можетъ вызывать и сопровождаться извѣстнымъ возбужденіемъ другихъ отдѣловъ симпатической нервной системы и въ томъ числѣ и тѣхъ вѣтокъ этой системы, которыя заложены въ кожѣ. Такъ какъ кожныя образованія и въ частности ихъ гладкія мышечныя волокна находятся въ вѣдѣніи симпатической нервной системы, то повышенная возбудимость этой послѣдней должна сказаться измѣненіемъ возбудимости гладкомышечной ткани, заложенной въ кожѣ, вслѣдствіе чего кожа становится болѣе подвижной подъ вліяніемъ напр. механическихъ раздраженій. Если это перемѣщеніе ея происходитъ на ограниченномъ протяженіи, напр. въ предѣлахъ черты, проведенной какимъ либо предметомъ, то оно выразится дермографической полосой. Такъ какъ болѣзненность симпатическихъ ганглій, предрасполагающихъ къ этому дермографизму, есть спутникъ висцеральныхъ страданій, а не нервныхъ, то и дермографизмъ спины и задней части шеи есть признакъ не нервнаго страданія, а соматическаго,—заболѣванія внутренностей и притомъ большей частью въ нижнемъ отдѣлѣ живота.

Провѣряя это послѣднее заключеніе на большой массѣ больныхъ, я до сихъ поръ не имѣлъ возможности убѣдиться въ его неточности. Оно оправдывалось во всѣхъ случаяхъ. Между прочимъ на мой амбулаторный пріемъ поступилъ ребенокъ 7 лѣтъ съ болями въ лѣвомъ колѣнѣ. У этого маленькаго паціента я, проведя по спинѣ черту роговымъ плессиметромъ, получилъ рѣзкую черту патологическаго дермографизма. Не зная чему приписать эту черту, я испробовалъ чувствительность брюшныхъ сплетеній къ давленію и получилъ рѣзкую болѣзненность ихъ, при чемъ, разсматривая покровы живота, я увидѣлъ прекрасно закрывшійся шовъ въ правой подбрюшной области, оставшійся, какъ слѣдъ опера-

ціи изсѣченія червеобразнаго отростка слѣпой кишки. Слѣдовательно дермографизмъ въ данномъ случаѣ былъ признакомъ перенесеннаго аппендицита. Въ другой разъ такая же дермографическая реакція и одновременно съ этимъ болѣзненность брюшныхъ была отмѣчена у 5 лѣтн. ребенка съ эпилептиформными припадками, у котораго оказались масса аскаридъ въ кишечникѣ. и. т. д. и. т. д.

Такъ какъ пиломоторными мускульными волокнами вѣдаетъ симпатическая нервная система, т. к. вообще движеніями гладкихъ мышцъ въ томъ числѣ и тѣми, которыя составляютъ остовъ кожи, вѣдаетъ точно также симпатическая нервная система, то то или другое *состояніе кожно-сосудистой реакціи въ формѣ дермографизма можетъ свидѣтельствовать о состояніи симпатической нервной системы* вообще. Однако, предполагая, что управленіе кожею или иннервація кожи идетъ по отдѣльнымъ метамерамъ, вслѣдствіе чего отдѣльные дермотомеры получаютъ всѣ свои иннервації изъ соотвѣтствующаго нейромера,—нѣтъ никакой нужды и повода *по интенсивности дермографизма заключать о состояніи вазомоторнаго центра въ продолговатомъ мозгу*, который къ тому же никакой активной роли не играетъ въ этомъ движеніи кожи. Скорѣе всего по степени и по интенсивности дермографизма можно судить о возбудимости извѣстнаго сегмента спинного мозга, или ганглія пограничнаго симпатическаго ствола, или нервныхъ волоконъ, связующій данный участокъ кожи съ соотвѣтствующимъ центромъ—какъ бы ни былъ онъ малъ,—вѣдающимъ сократительностью гладко мышечнаго скелета кожи.

На основаніи выше-изложеннаго позволительно сдѣлать слѣдующія общіе выводы:

1. Въ механизмѣ дермографизма существенную роль играетъ движеніе кожи, вслѣдствіе сокращеній гладкомышечной

основы послѣдней и качанія эластической ткани кожи, въ петляхъ которой проходятъ кожныя сосудистыя сѣти. Сокращеніе гладкой мускулатуры въ кожѣ прекращаетъ движеніе крови въ предѣлахъ corium и cutis и при томъ прежде всего въ венозной сѣти. Качаніе эластической ткани—развертываніе бедеръ ея,—сопровождается эффектомъ пружины, выведенной изъ равновѣсія, при чемъ обратный размахъ этой послѣдей увлекаетъ са собой сосудистую стѣнку и тѣмъ расширяетъ просвѣтъ въ сосудистыхъ сѣтяхъ сосочковаго и подсосочковаго слоя.

2. Сосуды поверхностныхъ кожныхъ сѣтей, въ которыхъ разыгривается дермографическій процессъ, содержатся при этомъ совершенно пассивно и предположеніе объ ихъ активномъ расширеніи или сокращеніи мало оправдывается, такъ какъ эти сосуды вовсе не имѣютъ мышечныхъ элементовъ въ своей стѣнкѣ.

3. Вазомоторный центръ не имѣетъ никакого участія въ дермографическомъ механизмѣ.

4. Симпатическая нервная система, вѣдая гладкомышечной мускулатурой, обслуживаетъ также и дермографію. На основаніи интенсивности послѣдней можно судить о состояніи симпатической нервной системы. Большая возбудимость послѣдней должна выразиться болѣе интенсивнымъ дермографизмомъ.

5. Такъ какъ заболѣваніе висцеральныхъ органовъ, иннервацією которыхъ завѣдываетъ симпатическая нервная система, выводитъ эту послѣднюю изъ равновѣсія, приводитъ ее въ состояніе раздраженія и повышаетъ воззбудимость послѣдней, то по интенсивности дермографизма можно судить о состояніи висцеральныхъ органовъ.

6. Патологическій красный дермографизмъ въ предѣлахъ задней части шеи и верхнихъ отдѣловъ спины наблюдается при заболѣваніи висцеральныхъ органовъ въ большомъ и маломъ тазу.

ЛИТЕРАТУРА.

Achsenfeld-Huehord. Traité des nevroses. 1883. p. 1031.

Allard et Meige. Grand dermographisme. Journ. de neurologie. № 21. 1898.

Alf. Münchn. med. Wochenschr. 1892.

Behrend. Ueber Urticaria factitia. Berl. Klin. Wochenschr. 1883.

Blachez. Bulletin de la Société des Hôpitaux. 1872. voll. IX. p. 270.

Bateman. Lehrbuch der Hautkrankheiten nach Wilson. 1857.

Barthélemy. Etude sur dérmographisme. Paris. 1893. 1890.

Barthélemy. Wiener dermatolog. Kongress. 1893.

Biswanger. Hysterie. s. 582.

Bruns. Traumatische Neurosen. s. 19.

Chambard. Dermographie observée sur un alcogolique. Arch. de neurologie. Janvier. 1884.

Chatelain. Pseudo-urticaire dermographique. Paris. 1891.

Caspary. Ueb. urticaria factitia. Vierteljahresschrift f. Dermatologie. 1882.

Cornu. Цитировано по Dujardin—Beaumetz.

Delboeuf. Autographisme. Revue d'hypnotisme. Mars. 1892.

Ducamp. Dermographie chez un hysthérique. Montpellier médical. vol. XV. 1890.

Dujardin-Beaumetz. Notes sur lestroubles vasomoteurs. Ann. de dermatolog. et syphilographie. 1880. p. 107.

Duaordin-Beaumetz. Union médical. 1879. p. 917.

Feréal. Dermographisme ou autographisme. Soc. méd. hôpit. 21. XI. 1890.

Falk. Beitrag zum Studium des Dermographismus. Dissertation. Breslau. 1901.

Fouconier. Sur le dermographisme et sa valeur diagnostique. Bruxelles. 1911. Travaille de la clinique mentale de Liége. Congrés internat. de Bruxelles—Liège. 1911.

Fürstner. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 36.

Féré et Lamy. Nouvelle jconographie. 1889. № 6. Le—dermographie. Fèré et Lance. 1898.

Frey. Wirkungsweise der erschlaffeuden Gefässnerven. Arbeiten aus Physloiogischem Institut zu Leipzig 1876.

Gull. Schmidt's Iahrbücher. 1870.

Iankovsky. Dissertation. 1887.

Iacquet. Gaz. des Hôpitaux. 1892. p. 1280.

Ioffroy. Annales méd.—psycologiques. 1902. 15. Série VIII.

Ioffroy et Briand. Annales med. psycolog. 1905 serie VIII.

Kalinders. Du dermographisme dans la lêpre. Congrés international du dermatologie. Paris. 1889 pp. 606—607.

Lannois. Dermographie chez les épileptiques. Nouvelle jcongraphie. № 3. p. 207.

Lamy. La dermographie. Nouvelle jconographie. 1899.

Lewin. Vasomotorische Dermatosen. Zeitschs. f. pract. Medicin. 1872.

Middleton. A well morkced case of dermographie. The Glasgow med. Iournal. Vol. 50. p. 338.

Mesnet. Bulletin de l'Académie de Medec. 1890.

Michelsohn. Berlin. kl. Wochenschr. 1884. s. 84.

М. Никольскій. Обозрѣніе Психіатріи. 1906—1907.

Prengowski. Beschreibung eines Dermographen. Untersuchungen unter den Schulkindern. Arch. f. Psych. Bd. 41. 1908.

Поспѣловъ. a) Острая urticaria oedematosa. Моск. Общ. венерич. и кожн. болѣзней. 31. I. 1892.

„ b) Руководство кожныхъ болѣзней. 1905. стран. 4.).

Pick. Arch. f. Dermatolog. u. Syphilis. 1895.

Pollak. По Michelsoln'y.

Pahron-Goldstein. Sur quelques troubles vasomoteures dans l'hemiplegie La roumaine medicale. 1899. IV.

Ryneck. Experimente über die Stase. Untersuchungen aus dem Physiologisch. Institut Pollets in Graz.

Raymond. Remarques anatomo—physiologique et clinique sur l'état dermographique de la peau. Gaz. des Hôpitaux. 1892. p. 1393.

Rayer. Traité de maladie de la peau. 1840. p. 88.

Рудневъ. Nouvelle Jconographie de Salpétriére. 1910. p. 197. Dermographisme rouge et blanc.

Baymond. Note sur l'anatomie patholog. de l'urticaire. gaz. des Hôpitaux. Gaz 1892. p. 1393.

Raichline. Neurolog. Centralblt. 1898. s. 555.

Schiff. Leçons sur la physiologie de la digestion. 1867.

Seglace et Dargane. La dermographie chez les aliénés. Ann. médico-psycolog. Bd. XV. p. 92.

Свѣцилло. Механизмъ сосудо расширяющихъ нервовъ. Московское физико-медицинское общество 1898. № 10.

Сарошевскій. Обозрѣніе Психіатріи. 1906—1907.

Strusberg. Ueb. die Bedeutung der Dermatographie für Diagnose functioneller Neurosen. Deutch. Arch. f. klin. Med. Bd. 83. 1905.

Sciffer. Diagnost. u. Therapie der Nervenkranheiten. München. 1902. s. 248.

Schwimmer. Arch. f. Dermatologie und Syphilis. 1896.

Toröck. Arch. f. Dermatologie und syphilis. 1896.

Tixiez. Les reflex péritonaux. Revue neurolog. 1898. № 4.

Unna. Arch. f. Dermatolog. и Syphilis. 1893.

Vulpian. Leçons sur l'appareil vasmoteur. 1875.

Westphal. Ein Fall von Tabes dorsalis mit Herpes Zoster. Charité Annalen. 1897. Bd. XXII.

Weber. Experimente über die Stase. Archiv. f. Anatomie Physiologie und Wissenschafftliche Medicin. 1867.

Zunker. Zwei Fälle von vasomotorischen Neurosen. Berl. klin. Wochenschr. 1876. № 34.

Анкилозъ 5 позвонковъ при „одеревенѣлости“ позвоночника [1].

В. И. Руднева,

директора Саратовской психіатрической лѣчебницы.

Со времени опубликованія проф. *Бехтеревымъ* перваго случая одеревенѣлости позвоночника въ 1892 г. прошло достаточно времени, появилась цѣлая литература по этому вопросу, при чемъ выяснялась какъ клиническая, патологоанатомическая и микроскопическая картина, такъ и отношеніе одеревенѣлости позвоночника къ spondylose rhizomélique *Marie*.

Въ клиническомъ отношеніи форма *Бехтерева* установлена довольно прочно. Нельзя того же сказать относительно патологоанатомической и микроскопической картины, такъ какъ творцу этой формы представился только 1 случай для микроскопическаго и патологоанатомическаго изслѣдованія, а остальные случаи (*Трошина*, *Пуссепа*, *Жуковскаго* и *Зубова*) представили нѣкоторыя особенности, заставившія отчасти измѣнить первоначальный взглядъ на болѣзнь.

---

[1]) Прочитано въ научномъ засѣданіи врачей Саратовской психіатрической лѣчебницы въ декабрѣ 1912 г.

Въ случаѣ *Бехтерева* было установлено слѣдующее: позвоночникъ образуетъ рѣзкій дугообразный изгибъ кзади, въ верхней грудной области, гдѣ наблюдается неравномѣрное сращеніе и сліяніе нѣкоторыхъ позвонковъ передними частями съ исчезновеніемъ межпозвоночныхъ хрящей. Утолщеніе твердой оболочки сп. мозга въ шейной области и сращеніе ея съ межпозвоночными узлами. Корешки нервовъ верхней грудной области сѣраго цвѣта; подъ микроскопомъ перерожденіе заднихъ корешковъ, клѣтокъ межпозвоночныхъ узловъ, Голлевскихъ и Бурдаховскихъ пучковъ. Жировое перерожденіе атрофированныхъ мышечныхъ волоконъ. Можно говорить о хроническомъ воспалительномъ процессѣ въ мягкой оболочкѣ сп. мозга на уровнѣ грудной области.

Второе патологоанатомическое изслѣдованіе принадлежитъ *Трошину*, который назвалъ свой случай „невропатическимъ спондиллозомъ“ и наблюдалъ атрофію хрящей, причемъ тѣла позвонковъ между собою не сливались, мышечной атрофіи не было, но найдена мягкость костей, которыя „слишкомъ мягки, легко рѣжутся ножомъ, легко декалцинируются, корковыя пластинки и перекладины губчатаго вещества тонки“.

Мягкость костей явилась новымъ фактомъ, какъ бы неожиданнымъ въ болѣзни *Бехтерева*, ибо о ней ни слова не упоминалось раньше, хотя на докладѣ *Трошина Бехтеревъ* заявилъ, что и въ его случаяхъ наблюдалась мягкость костей [1]). На основаніи этого признака *Трошинъ* пришелъ къ нѣсколько иному заключенію по поводу патогенеза *Бехтеревской* формы, а именно, что ближайшей причиной искривленія позвоночника является трофическое измѣненіе костей. Это совсѣмъ новый взглядъ на патогенезъ одеревенѣлости *Бехтерева*, который говоритъ, что первичной основой заболѣванія является не

---

[1]) На докладѣ пр. доц. *Осипова* «демонстрація 6-ого съ одеревенѣлостью позвоночника» проф. *Бехтеревъ* отмѣтилъ однако порозность кости въ своемъ случаѣ Обозр. Псих. 1903 г. 625 стр.

пораженіе позвоночнаго столба, а послѣдствіе протекшаго ранѣе мѣстнаго пораженія оболочекъ сп. мозга, особенно мягкой, приведшее къ перерожденію заднихъ, а частью переднихъ корешковъ, результатомъ чего является паретическое состояніе грудныхъ и спинныхъ мышцъ, поддерживающихъ и выпрямляющихъ позвоночникъ, который вслѣдствіе этого искривляется, Сращеніе отдѣльныхъ позвонковъ, по всей вѣроятности, развивается вторичнымъ образомъ, когда межпозвоночный хрящъ сдавленный атрофируется.

3-е патолого-анатомическое изслѣдованіе принадлежитъ *Трошину* и *Пуссепу*, которые также нашли мягкость костей, утолщеніе спереди межпозвоночныхъ хрящей; твердая оболочка мозга не утолщена, соединялась нитями съ мягкой, которая была бѣлесоватаго цвѣта. Голлевскій пучекъ измѣненъ.

4-е изслѣдованіе было произведено *Жуковскимъ*; найденъ хроническій лептоменингитъ, отчасти пахименингитъ, перерожденіе заднихъ корешковъ, пучка Голля; и волоконъ на периферіи мозга. Хрящи этого случая были изслѣдованы *Зубовымъ*. Въ этомъ случаѣ проф. *Бехтеревъ* убѣдился, что „позвоночникъ всюду сохранилъ свою подвижность и дѣйствительно анкилоза нигдѣ не оказалось, не смотря на существовавшій прижизненный кифозъ и одеревенѣлость позвоночника. Экзостозы также отсутствовали, но имѣлось ясное разрѣженіе костной ткани".

Если позвоночникъ сохранилъ всюду свою подвижность, нигдѣ тоже не былъ анкилозированъ, то едва ли его можно назвать одеревенѣлымъ, т. е. неподвижнымъ. Анкилоза не было въ первомъ и второмъ случаѣ *Трошина*, не наблюдалось того существеннаго признака, который, казалось бы, наиболѣе способствуетъ неподвижности, одеревенѣлости позвоночника, и который наблюдался именно въ 1-омъ случаѣ, изслѣдованномъ самимъ *Бехтеревымъ*. Так. образ. съ накопленіемъ еще 3 случаевъ патолого анатомическаго изслѣдованія формы *Бехтерева*, первоначальная картина одеревенѣлости значительно измѣнилась, а именно нѣтъ анкилоза позвонковъ, нѣтъ мы-

шечной атрофіи, вслѣдствіе которой позвоночникъ долженъ былъ бы неподдерживаемый мышцами сгибаться и вызывать механически атрофію, истонченіе хрящей, исчезновеніе ихъ до сліянія позвонковъ, а центръ тяжести болѣзни перенесенъ на мягкость костей.

Въ 1905 г. проф. *Бехтеревъ*, подводя итогъ 4 патолого-анатомическимъ изслѣдованіямъ своей формы указываетъ на „хроническое воспаленіе мягкой оболочки, перерожденіе заднихъ корешковъ, тѣ или другія вторичныя измѣненія со стороны сп. мозга; со стороны же позвоночника отсутствіе гиперпластическаго процесса въ костяхъ и отсутствіе дѣйствительнаго анкилоза, тогда какъ имѣлась атрофія хрящей, особенно въ ихъ переднихъ отдѣлахъ, порозность и разрѣженіе костей позвонковъ безъ существенныхъ измѣненій со стороны связочнаго аппарата“. Теперь уже проф. *Бехтеревъ* не говоритъ ничего относительно того, что же служитъ причиной одеревенѣлости, неподвижности позвоночника, парезъ мышцъ или мягкость костей или атрофія хрящей.

Но если на докладѣ *Трошина* въ 1903 г. *Бехтеревъ* утверждалъ, что „искривленіе продуктъ паретической слабости и нѣтъ основанія говорить о трофоневрозѣ“, то значитъ, мягкость костей и хрящей сама по себѣ не можетъ служить причиной одеревенѣлости по его мнѣнію.

Д-ръ *Зубовъ* однако продолжаетъ придерживаться первоначальной гипотезы своего учителя. Въ 1907 г. онъ имѣлъ возможность произвести изслѣдованіе костей и хрящей того случая, сп. мозгъ котораго уже былъ изслѣдованъ *Жуковскимъ*, а б—ой демонстрированъ *Останковымъ*. *Зубовъ* пришелъ къ заключенію, что во всѣхъ изслѣдованіяхъ хрящи получались отъ субъектовъ стараго или очень пожилого возраста, почему въ находимыхъ измѣненіяхъ хрящей можно было допускать присутствіе и старческихъ измѣненій.

Искривленіе позвоночника ставится въ зависимость отъ атрофіи хрящей, а это послѣднее, какъ результатъ пареза

мышцъ. Так. образ. мягкость костей и различныя измѣненія хрящей даже и не принимаются въ расчетъ при объясненіи причинъ одеревенѣлости, а признается только механическое истонченіе хрящей вслѣдствіе пареза мышцъ, поддерживающихъ позвоночникъ (первоначальный взглядъ *Бехтерева*).

Такъ обстояло дѣло съ патологоанатомической картиной одеревенѣлости позвоночника.

Что касается клиническихъ наблюденій, то *Шайкевичъ* въ своемъ случаѣ указываетъ на отсутствіе паретическаго состоянія мышцъ и ихъ атрофіи и думаетъ, что міопатическое происхожденіе кифоза врядъ ли допустимо.

Шаталовъ полагалъ, что при одеревенѣлости позвоночника наступаетъ склеротическій процессъ по примѣру того, какъ это мы наблюдаемъ въ старческомъ возрастѣ.

Любовичъ считаетъ, что въ основѣ болѣзни лежитъ какой то общій діатезъ, располагающій къ ненормальному объизвествленію періартикулярныхъ фиброзныхъ тканей. *Binder* пришелъ къ заключенію, что причиной искривленія позвоночника служитъ окостенѣніе связокъ его и отрицаетъ зависимость страданія отъ воспаленія мозговыхъ оболочекъ.

Marie и *Astié* у больного съ одеревенѣлостью позвоночника не нашли мышечной атрофіи, а также измѣненія чувствительности.

Такъ какъ въ ихъ случаѣ отмѣчены наслѣдственность и травма, то они предлагаютъ называть эту болѣзнь наслѣдственнотравматическимъ кифозомъ (cyphose heredotraumatique), сюда они относятъ и случаи *Бехтерева*, съ чѣмъ онъ однако не согласенъ, такъ какъ въ этіологіи страданія можетъ отсутствовать и травма, и наслѣдственность.

Въ клиническомъ отношеніи взгляды авторовъ на болѣзнь *Бехтерева* раздѣлились на два лагеря: одни признаютъ мнѣніе *Бехтерева* о самостоятельности его болѣзни, другіе считаютъ ее видомъ spondylose rhizomélique или даже причисляютъ ее къ обезображивающему спондилиту, какъ напр.

Кудряшовъ, описавшій между прочимъ препараты анкилозированныхъ позвонковъ.

Проф. Н. А. *Батуевъ* въ своей работѣ „морфологія и причины развитія синостозовъ 1-го позвонка съ затылочной костью и отдѣльныхъ позвонковъ между собою на различной высотѣ и протяженіи позвоночника“ представилъ весьма интересный анатомическій матеріалъ, касающійся разсматриваемаго мною вопроса объ анкилозахъ позвонковъ. Этотъ матеріалъ даетъ намъ право ожидать такихъ же или подобныхъ измѣненій позвоночника при патологоанатомическомъ изслѣдованіи наблюдаемыхъ нами клиническихъ случаевъ одеревенѣлости позвоночника, а съ другой стороны анкилозы позвонковъ, прослѣженные точно клинически и патологоанатомически, должны служить руководящимъ матеріаломъ для классификаціи анкилозовъ и діагностики перенесенной позвоночникомъ болѣзни, а также и рѣшенія вопроса о причинахъ анкилозовъ. На основаніи клиническихъ картинъ, патологоанатомическаго изслѣдованія костей, хрящей, центральной нервной системы разнообразные анкилозы позвоночника выдѣлены въ различныя формы заболѣваній, какъ напр:

1) для хроническаго анкилозирующаго ревматизма позвоночника (le rhumatisme vertebral ankylosant) *Teissier* считаетъ характернымъ слѣдующее: позвоночникъ дѣлается совершенно прямымъ, съ исчезновеніемъ нормальной кривизны; позвонки сливаются въ одну массу, диски оссифицируются, эпифизы утолщены, всюду разсѣянные, объёмистые остеофиты на поверхности позвонковъ, суженныя межпозвоночныя отверстія, вслѣдствіе чего происходитъ сдавленіе корешковъ;

2) для хроническаго простого ревматизма позвоночника и суставовъ *Raymond* et *Babonneix* отмѣчаютъ нормальное состояніе реберно-позвоночныхъ суставовъ, отсутствіе экзостозовъ, но фиброзной анкилозъ позвоночнаго столба и частичную оссификацію его при нормальномъ состояніи нервныхъ центровъ и мозговыхъ оболочекъ.

3) для болѣзни *Strümpell—Marie* характерно окостенѣніе желтыхъ связокъ позвоночника и реберно-позвоночныхъ суставовъ; экзостозы, анкилозы большихъ суставовъ при оссификаціи позвонковъ и межпозвоночныхъ хрящей, внутрисуставныхъ и хрящевыхъ суставныхъ поверхностей;

4) для формы *Бехтерева*: кифозъ, сращеніе и сліяніе нѣкоторыхъ позвонковъ; утолщеніе твердой оболочки сп. мозга въ шейной части, воспаленіе мягкой оболочки; перерожденіе заднихъ корешковъ, клѣтокъ межпозвоночныхъ узловъ, Голлевскихъ и Бурдаховскихъ пучковъ

5) для Spondylitis deformans—обезображивающіе и деструктивные процессы въ костяхъ и суставахъ.

Разсматривая однако анатомическіе препараты анкилозированныхъ позвонковъ, принадлежащіе всѣмъ вышеперечисленнымъ формамъ, можно замѣтить нѣкоторые общіе признаки, встрѣчающіеся въ нѣсколькихъ или даже, можетъ быть, во всѣхъ формахъ. Въ этомъ отношеніи весьма цѣнны указанія Н. А. *Батуева*, что въ одномъ и томъ же случаѣ встрѣчаются морфологическія особенности измѣненій позвоночника всѣхъ 3-хъ формъ: обезображивающаго спондилита, болѣзни *Strümpell—Marie* и болѣзни *В. М. Бехтерева*. Мною также описанъ случай переходной формы между болѣзнями *Strümpell-Marie* и *Бехтерева*, клинически протекавшій подъ видомъ одеревенѣлости позвоночника. Мнѣ кажется, что сходство морфологическихъ особенностей не мѣшаетъ созданію патологоанатомическихъ типовъ различныхъ болѣзненныхъ формъ; такъ напр. анкилозированный позвоночникъ можетъ быть совершенно прямымъ, или кифозъ его можетъ быть такъ выраженъ, что образуетъ даже правильную дугу окружности, или въ анкилозѣ позвоночника могутъ принять участіе и суставы.

Такого рода типы анкилозированныхъ позвоночниковъ на ряду съ характерными костными измѣненіями могутъ служить извѣстнаго рода схемами для діагностики.

Типы вырабатываются, конечно, на большомъ матеріалѣ; въ этомъ отношеніи опубликованіе музейныхъ препаратовъ весьма поучительно. Что касается описываемаго мною теперь случая одеревенѣлости позвоночника типа *Бехтерева*, анкилозы отдѣльныхъ позвонковъ или группъ ихъ, находимые въ музеяхъ, имѣютъ для него большое значеніе, такъ какъ такіе же частичные анкилозы позвонковъ встрѣчаются при вскрытіи клиническихъ случаевъ одеревенѣлости позвоночника.

При изученіи болѣзни *Бехтерева* мнѣ прежде всего бросился въ глаза найденный имъ анкилозъ позвонковъ, такъ какъ онъ именно является наиболѣе характернымъ признакомъ одеревенѣлости, неподвижности позвоночника и мнѣ казалось, что *Бехтеревская* форма должна имѣть тенденцію заканчиваться анкилозомъ во всѣхъ случаяхъ, при этомъ анкилозъ можетъ захватить только нѣсколько позвонковъ, но что въ каждомъ случаѣ одеревенѣлости мы въ правѣ ожидать встрѣтить этотъ анкилозъ, кромѣ кифоза, который обязательно долженъ быть во всѣхъ случаяхъ. Вотъ, почему, когда мнѣ встрѣтился случай кифоза съ неподвижностью, одеревенѣлостью позвоночника, а также и другими клиническими признаками одеревенѣлости, то я, демонстрируя его въ Обществѣ русскихъ врачей въ Одессѣ и основываясь на 1-мъ случаѣ *Бехтерева*, высказалъ предположеніе, что и въ моемъ случаѣ можетъ оказаться анкилозъ позвонковъ, и съ разрѣшенія проф. Н. А. *Батуева* продемонстрировалъ его анатомическіе препараты анкилозированныхъ позвонковъ съ указаніемъ на то, что такое же явленіе можетъ быть и въ моемъ случаѣ. Это предположеніе со временемъ, когда б-ой умеръ, оправдалось, но въ гораздо большей степени, чѣмъ я ожидалъ; всѣ позвонки, взятые мною у трупа, оказались анкилозированными, мало того, оказались анкилозированными и всѣ ребра съ позвоночникомъ.

Есть ли это однако случай *Бехтеревской* одеревенѣлости? Въ виду того, что описаніе этого случая находится въ тру-

дахъ Общества русскихъ врачей, не въ спеціальной русской литературѣ, то позволю себѣ вкратцѣ перечислить клиническіе симптомы моего перваго случая, послужившіе для обоснованія діагностики.

Г. 34 лѣтъ, голова выдвинута впередъ и наклонена кпереди, кифозъ позвоночника, суставы за исключеніемъ грудиноключичнаго лѣвой стороны безъ измѣненій, шейныя и лопаточныя мышцы исхудавшія; костные и сухожильные рефлексы очень повышены, съ лѣвой стороны сильнѣе, рефлексъ скапулярный повышенъ, постукиваніе по періосту позвоночника внизу вызываетъ сокращеніе мышцъ, выпрямляющихъ позвоночникъ, а постукиваніе позвоночника вверху вызываетъ наклонъ туловища. Механическая возбудимость мышцъ повышена. Субъективныя ощущенія боли въ верхней части позвоночника, боли ударяютъ въ голову и оба плеча, объективно—повышеніе всѣхъ родовъ чувствительности въ верхней части туловища, рукахъ и шеѣ. Давленіе на нервные стволы не болѣзненно. Лѣвый зрачокъ шире праваго вдвое, реакціи на свѣтъ нѣтъ въ обоихъ. Пульсъ 108; типъ дыханія брюшной, грудная клѣтка участвуетъ въ дыханіи весьма мало, діафрагма стоитъ очень низко. Accessorius—при пассивныхъ движеніяхъ слабость мышцъ. Языкъ дрожитъ.

Въ анамнезѣ lues; причиной болѣзни считаетъ простуду позвоночника, провалился въ ледяную яму, гдѣ пробылъ около 20 минутъ, болѣлъ ревматизмомъ суставовъ. Искривленіе позвоночника замѣчено 6 лѣтъ назадъ; тугоподвижность и боли одновременно. Послѣдній годъ заболѣлъ прогрессивнымъ параличомъ.

На основаніи характернаго измѣненія позвоночника, который оказался неподвижнымъ, не сгибался, представлялъ рѣзкій кифозъ, мышечной атрофіи, разстройствъ чувствительныхъ и двигательныхъ, анамнеза мною діагносцирована была одеревенѣлость или тугоподвижность позвоночника безъ пораженія большихъ суставовъ, т. е. одеревенѣлость типа Бехтерева въ комбинаціи съ прогрессивнымъ параличомъ. Высказано было предположеніе о воспаленіи оболочекъ сп. мозга

въ данномъ случаѣ, что дѣйствительно и подтвердилось на вскрытіи.

Патологоанатомическое изслѣдованіе показало pachymeningitis haemoragica interna recens. Atrophia et sclerosis cerebri, pneumonia fibrinosa, stenosis aorthae. Hypertrophia cordis. Kyphosis a микроскопическое: meningoencephalitis et meningomyelitis chronica diffusa interstitialis atrophia radicum medullae spinalis praecipue posteriorum et, pachymeningitis cervicalis chronica hypertrophica.

Что касается позвоночника, то связки его или отсутствовали или были атрофированы, искривленіе позвоночника въ грудной части образовало почти правильную дугу окружности съ незначительнымъ сколіозомъ влѣво, позвонки въ шейной части совершенно слились другъ съ другомъ. Грудные позвонки соединяются другъ съ другомъ посредствомъ костныхъ мостовъ, которые при соединеніи поясничныхъ позвонковъ кажутся чѣтками. Ребра съ позвоночникомъ образовали синостозъ или анкилозъ. Были анкилозированы нѣкоторые поперечные отростки позвонковъ. Микроскопическая картина соотвѣтствуетъ измѣненіямъ описаннымъ Бехтеревымъ, но патологоанатомически представила какъ будто нѣчто новое, нѣкоторыя особенности, не встрѣчавшіяся раньше при вскрытіяхъ типа Бехтерева: во всемъ позвоночникѣ былъ обнаруженъ оссицирующій процессъ, столь характерный для spondylose rhizomélique Marie, но и отъ послѣдней формы отличался тѣмъ, что не было пораженія большихъ суставовъ, связки не только не пропитаны костнымъ веществомъ, но даже отсутствуютъ или атрофированы, наряду съ остеопорозомъ имѣлся и остеосклерозъ. Так. образ. и съ клинической и съ патологоанатомической стороны мой случай представлялъ нѣкоторыя общія черты съ двумя извѣстными типами одеревенѣлости или неподвижности позвоночника — *Бехтерева* и *Strümpell — Marie*, но онъ представлялъ и свои особенности. Мы имѣли не описанный до сихъ поръ случай анкилоза позвоночника и всѣхъ

реберъ безъ пораженія большихъ суставовъ. Въ напечатанной по поводу этого случая работѣ на французскомъ языкѣ я назвалъ свой случай принадлежащимъ à une forme intermédiaire à celle de *Bechterew* et à celle de *Marie*.

О позвоночникѣ и результатѣ патологоанатомическаго и микроскопическаго изслѣдованія мною было доложено въ засѣданіи Общества русскихъ врачей въ Одессѣ, а позвоночникъ предоставленъ мною проф. Н. А. *Батуеву*, который помѣстилъ его въ Пироговскій музей Новороссійскаго Университета. Проф. Н. А. *Батуевъ* въ своей статьѣ о синостозахъ по поводу моего случая выражается такъ: „Случай д-ра Руднева признается справедливо авторомъ за смѣшанный ибо во многомъ носитъ характеръ болѣзни проф. В. М. Бехтерева, во многомъ болѣзни Strümpell—Marie (Р. В. № 2, 685). Такъ какъ этотъ случай представлялъ изъ себя картину далеко зашедшаго, закончившагося уже страданія, то при рѣшеніи вопроса о томъ, какъ оно развивается и какія проходитъ ступени, приходилось дѣлать только извѣстныя предположенія, не имѣя подтвержденія таковыхъ на данномъ препаратѣ. Интересно было бы добыть такой одеревенѣлый позвоночникъ, на которомъ можно было бы видѣть различныя стадіи процесса, чтобы составить себѣ ясное представленіе о ходѣ болѣзни. Такой случай мнѣ представился недавно, о немъ и будетъ итти рѣчь.

Въ Саратовской психіатрической лечебницѣ находился б-ой, котораго мнѣ пришлось видѣть всего 2 раза при обходѣ отдѣленія. По фигурѣ я діагносцировалъ одеревенѣлость позвоночника типа *Бехтерева*, при чемъ удалось положить б-ого на полъ и убѣдиться въ неподвижности позвоночника, такъ какъ при лежаніи на спинѣ онъ не могъ коснуться головой пола; хорошо выраженный кифозъ, неподвижность позвоночника при движеніяхъ туловища—все это убѣждало въ страданіи позвоночника, что и подтвердилось на вскрытіи. Исто-

рія болѣзни была ведена помощникомъ директора *А. Н. Никольскимъ* и заключаетъ въ себѣ слѣдующія данныя:

Т. крестьян. 35 л. чернорабочій, доставленъ женою $^{12}/_{III}$ 1911 г. Діагностика: delirium acutum. Умеръ $^{19}/_{III}$ 1911 г. По словамъ жены заболѣваніе началось 5 дней т. н., б-ой началъ безпрерывно говорить, пѣть пѣсни, танцовать.

Только ночью успокоился и уснулъ. Слѣдующіе дни б-ой проводилъ также, при чемъ сначала заболѣванія ничего не ѣлъ до поступленія въ больницу. Вчера въ состояніи возбужденія перебилъ 7 оконъ, два зеркала и пр. Душевнобольныхъ въ роду не было. Самъ б-ой раньше злоупотреблялъ алкоголемъ, но теперь уже 5 л. не пьетъ, только по праздникамъ въ маломъ количествѣ. Сифилисъ отрицается. Б-ой ріентируется въ мѣстѣ, плохо относительно времени. Отвѣчаетъ на вопросы охотно; во время бесѣды вставляетъ много лишнихъ словъ.

Нѣсколько разъ принимался вычищать пальцемъ ротъ и языкъ, каждый разъ жаловался, что у него ротъ наполненъ волосами.

На пальцахъ онъ видитъ живые волосы, въ то время какъ палецъ только намазанъ слюной.

По словамъ больного у него передъ глазами нѣсколько разъ „стлалась какая-то топкая матерія“; другихъ видѣній не было. Во время изслѣдованія больной часто отплевывается и проситъ врача: „вытащить инструментомъ волосы изо рта“. Больной слабаго тѣлосложенія и питанія. Зрачки равномѣрны, хорошо реагируютъ на свѣтъ. Колѣнные рефлексы сохранены. Болевая чувствительность слегка понижена. Правый кистевой суставъ деформированъ отъ стараго вывиха. На тыльной сторонѣ правой кисти имѣются нѣсколько незначительныхъ ссадинъ съ реактивнымъ воспаленіемъ вокругъ нихъ. Пульсъ 102 средняго наполненія, правильный. ^{12} III. Галлюцинируетъ,—смотря на потолокъ говоритъ, что видитъ Іис. Христ. Обѣдалъ хорошо. На спинѣ въ нѣсколькихъ мѣстахъ кровоподтеки. Къ вечеру возбудился, кричалъ, стремился бѣжать. Будучи изолированъ продолжалъ кричать; сбросилъ бѣлье, дуетъ вокругъ себя, креститъ входящихъ, требовалъ, чтобы врачъ снялъ очки: „опять сегодня ко мнѣ пришелъ!?. Сними очки... Діаволъ, діаволъ, діаволъ,.. сними....“ ^{13} III Ночь

не спалъ, былъ безпокоенъ. Сознаніе совершенно спутано. Бѣлья не держитъ, выкрикиваетъ непонятныя слова, повторяя ихъ множество разъ, читаетъ нараспѣвъ молитвы, креститъ входящихъ. Чаю не пилъ; въ теченіе дня выпилъ порцію молока. [14]/III Ночь не спалъ, то ходилъ то стоялъ, устремивъ взглядъ на одну точку. [15]/III Безпокоенъ, все время въ движеніи или долго сидитъ на колѣняхъ, упершись головой въ полъ, что-то слушаетъ и дуетъ въ это время. Сознаніе спутано. Рѣчь безсмысленна. Больной слабѣетъ, пульсъ очень трудно сосчитать отчасти вслѣдствіе слабости его, отчасти, потому, что больной сопротивляется. Иногда дѣлаетъ круговыя движенія. Съѣлъ 2 ломтя хлѣба и выпилъ воды чашку.

[16]/III Сознаніе совершенно спутано, безпокоенъ, бѣлья не держитъ. Блѣденъ, на рукахъ и спинѣ поверхностныя ссадины старыя, бывшія при поступленіи. Пульсъ слабый. Позвоночникъ имѣетъ дугообразное искривленіе выпуклостью кзади. Искривленіе захватываетъ всѣ грудные позвонки. Подвижности позвоночника въ этой области незамѣтно, такъ что при наклоненіи кпереди, кзади, при вставаніи замѣчается подвижность только въ шейной и поясничной частяхъ позвоночника, а грудная остается неподвижной. При лежаніи на спинѣ больной не можетъ положить головы въ одной плоскости со всѣмъ туловищемъ, т. к. вслѣдствіе дугообразнаго искривленія позвоночника голова не достаетъ до пола. Спереди грудная клѣтка выстоитъ по подобію рахитической. При дыхательныхъ движеніяхъ наблюдается подвижность реберъ. Правый лучезапястный суставъ деформированъ. Лѣвая нога тоньше правой. Зрачки неравномѣрны—лѣвый шире. Реакція на свѣтъ отсутствуетъ. Колѣнные рефлексы сохранены.

[17]/III Слабѣетъ, пульсъ нитевидный, едва прощупывается. Кожа пастозная на локтяхъ и колѣняхъ гиперемирована. Сознаніе больного глубоко помрачено, на вопросы не отвѣчаетъ, пищи не принимаетъ, дуетъ вокругъ себя, въ щели пола, ползаетъ по комнатѣ, что-то говоритъ самъ съ собой. Послѣ опорожнительной клизмы прослабило жидко.

[17]/III Стремится ползать по полу. Сознаніе помрачено. Ничего не ѣлъ сопротивляется.

[17]/III Exitus. Вскрытіе 20 марта 1911 г.

Мозгъ вѣсомъ 1300,0. Мягкая оболочка утолщена, мутна, по ходу сосудовъ (болѣе крупныхъ) молочнаго цвѣта съ по-

верхности мозга снимается довольно легко. Сосуды всѣ рѣзко расширены—и венозные и артеріальные; склерозированы; мелкая сѣть на глазъ представляется чрезвычайно густой. Вещество мозга дов. интенсивнаго краснаго цвѣта съ легкимъ оттѣнкомъ въ фіолетовый. Борозды мѣстами углублены, есть незначительные углубленные участки извилинъ, заставляющіе предполагать атрофіи ихъ: такъ напр., такой участокъ имѣется на поверхности вблизи сагитальной борозды при началѣ обѣихъ центральныхъ извилинъ обоихъ полушарій. Мозгъ не разрѣзался.

Сердце среднихъ размѣровъ, мышца немного дряблa, довольно легко давится между пальцами и рвется, въ цвѣтѣ рѣзкихъ измѣненій незамѣтно. Клапаны аорты рѣзко склерозированы по краю, которымъ прикрѣпляются къ стѣнкѣ сосуда до того, что подъ зондомъ чувствуется объизвествленіе, кожисты. На стѣнкахъ аорты—мелкія атероматозныя бляшки—по одиночкѣ разсѣянныя на довольно большомъ разстояніи другъ отъ друга. Вѣнечныя артеріи слегка склерозированы и по мѣстамъ на развѣтвленіяхъ обнаруживаютъ желтовато-бѣлыя гнѣзда. Склерозъ позвоночныхъ сосудовъ и базальной артеріи.

Легкія: лѣвое только однимъ незначительнымъ тяжемъ приращено къ грудной стѣнкѣ въ области 5—6 реберъ, на которыхъ въ этомъ мѣстѣ замѣтно костно-мозолистое утолщеніе, очень плотное. Правое—все приращено. Околобронхіальныя железы его обнаруживаютъ пораженіе бугорчатымъ процессомъ въ разныхъ стадіяхъ его—то въ видѣ мелкихъ бугорковыхъ высыпей, то въ формѣ болѣе крупныхъ очаговъ съ творожистымъ перерожденіемъ; одна железа совершенно превращена въ кисту съ объизвествленнымъ творожистымъ содержимымъ. Правая миндалина носитъ слѣды того-же процесса въ видѣ узла величиною съ лѣсной орѣхъ грязно-темно-зеленаго, можно сказать, скорѣе даже чернаго цвѣта съ буроватыми высыпями отъ булавочной головки до конопляного зерна съ казеознымъ содержимымъ. Проходимость для воздуха у легкаго сохранена, хотя, судя по вѣсу и объему, легкое плотнѣе и видимо нѣсколько ателектазировано. Лѣвое, наоборотъ, сильно эмфизематозно растянуто.

Печень малыхъ размѣровъ съ мелкой зернистостью строенія желтоватаго оттѣнка, съ слѣдами пассивной гипереміи.

Селезенка увеличена, рыхла, пульпы много.

Почки: темнаго сѣровато-синяго цвѣта. Капсула съ обѣихъ снимается съ трудомъ. Рисунокъ мѣстами сглаженъ.

Кишки ціанотичны, почти пусты. Мочевой пузырь растянутъ.

На *позвоночникѣ* обнаруживается утолщеніе нѣкоторыхъ позвонковъ, особенно рѣзко перваго поясничнаго, на которомъ утолщеніе выступаетъ въ видѣ бугра съ передне-правой стороны, затѣмъ 12-го грудного и слабѣе—нѣкоторыхъ другихъ грудныхъ. Въ общей массѣ всѣ поясничные позвонки кажутся увеличенными. (Позвоночникъ взятъ цѣликомъ).

Анатомическій діагнозъ: хроническій лептоменингитъ съ рѣзкими явленіями обостренія, энцефалитъ въ диффузной формѣ; міокардитъ, склерозъ аортальныхъ клапановъ, легкій атероматозъ аорты и склерозъ вѣнечныхъ сосудовъ, склерозъ сосудовъ вертебральныхъ, особенно лѣвой и базилярной артерій; право-сторонній общій адгезивный плевритъ, слѣды его на лѣвой сторонѣ, туберкулезный перибронхитъ правой стороны, туберкулезъ правой миндалины, фоликулярная гиперплазія селезенки, интерстиціальный нефритъ съ ціанозомъ почекъ, ціанозъ кишекъ, мѣстная одеревенѣлость позвоночника.

Микроскопическое изслѣдованіе было произведено д-ромъ Н. А. *Алфеевскимъ* и дало слѣдующіе результаты:

„При настоящемъ изслѣдованіи пользовались слѣдующими способами окраски: методами Nissl'a, Van gieson'a, Veigert'a (окраска міэлиновыхъ волоконъ) Valters—Кульчицкаго, Marchi—Бума, методомъ окраски нейроглія, предложеннымъ Veigert'омъ, и двойною окраскою гематоксилиномъ и эозиномъ.

Твердая оболочка спинного мозга толще, чѣмъ въ нормѣ, почти на всемъ своемъ протяженіи; утолщеніе касается почти исключительно передней половины твердой оболочки, главнымъ образомъ, области переднихъ корешковъ. Наибольшей толщины твердая оболочка достигаетъ въ области верхнихъ шейныхъ сегментовъ, гдѣ она на фиксированномъ препаратѣ поперечнаго срѣза имѣетъ въ ширину 2—3 миллиметра.

При микроскопическомъ изслѣдованіи утолщенная твердая мозговая оболочка состоитъ изъ фиброзной соединитель-

ной ткани, довольно богатой ядрами. Кровеносные сосуды ея расширены, стѣнки ихъ частью утолщены и обильно пропитаны воспалительнымъ инфильтратомъ. Умѣренный инфильтратъ имѣется и вокругъ кровеносныхъ сосудовъ. Изъ нѣкоторыхъ сосудовъ произошли кровоизліянія. На внутренней поверхности твердой оболочки, въ шейной ея части, попадаются иногда запустѣвшіе, обызвествленные сосуды. На этомъ же уровнѣ подъ твердой оболочкой найдены мелкіе инфильтраты и образованія гуммознаго характера. Какъ въ переднихъ, такъ и въ заднихъ **корешкахъ** наблюдаются умѣренная атрофія нервныхъ волоконъ и развитіе межушочной ткани. Свѣжія перерожденія имѣются, какъ въ чувствительныхъ, такъ и въ двигательныхъ корешкахъ, но въ послѣднихъ они выражены замѣтно сильнѣе. Корешки значительно инфильтрированы; въ шейной части инфильтратъ мѣстами носитъ гуммозный характеръ. Кровеносные сосуды корешковъ расширены и переполнены кровью. Въ шейной части спинного мозга очень часты какъ мелкія, такъ и сильныя кровоизліянія въ корешкахъ.

Мягкая мозговая оболочка утолщена, немного воспалительно инфильтрирована, главнымъ образомъ, въ среднихъ отдѣлахъ спиннаго мозга. Сосуды мягкой оболочки растянуты, наполнены кровью, мѣстами произошли кровоизліянія. Стѣнки сосудовъ оболочки по большей части утолщены, воспалительно инфильтрированы; часто наблюдается endarteriitis obliterans; попадаются новообразованные сосуды. Большое количество новыхъ сосудовъ и капилляровъ имѣется въ мягкой оболочкѣ на уровнѣ I-го грудного сегмента.

Какъ *сѣрое*, такъ и *бѣлое вещество* спиннаго мозга воспалительно инфильтрированы; инфильтратъ болѣе обиленъ въ сѣромъ веществѣ, чѣмъ въ бѣломъ, и въ переднихъ рогахъ значительнѣе, чѣмъ въ заднихъ. Кровеносные сосуды спиннаго мозга расширены, стѣнки ихъ по большей части утолщены. Наблюдается образованіе новыхъ кровеносныхъ сосудовъ и капилляровъ; послѣдніе мѣстами, особенно въ сѣромъ веществѣ часто образуютъ цѣпочки и гирлянды, состоящія изъ 6—10 просвѣтовъ. Вокругъ кровеносныхъ сосудовъ обычно имѣется умѣренный круглоклѣточный инфильтратъ; изрѣдка попадаются plasmazellen.

По периферіи спинного мозга обнаруживается очень много амиллоидныхъ тѣлецъ. Нервныя клѣтки спинного мозга почти всѣ сплошь подверглись болѣзненнымъ измѣненіямъ, но эти измѣненія особенно рѣзки въ передней половинѣ сѣраго вещества. Нѣкоторыя клѣтки набухли; большинство-же клѣтокъ уменьшено въ объемѣ. Контуры клѣтокъ болѣзненно измѣнены: протоплазматическіе отростки ихъ по большей части исчезли. Осевые цилиндры клѣтокъ переднихъ роговъ частью утолщены и извиты. Тигроидная субстанція сохранилась лишь въ небольшомъ числѣ клѣтокъ; въ большинствѣ же ихъ мы видимъ явленія хромолиза, распыленіе и исчезновеніе красящагося вещества часто вплоть до образованія т. н. „тѣней“. Очень многія клѣтки подверглись пигментному перерожденію. На препаратахъ, обработанныхъ осміемъ, клѣтки переднихъ роговъ и кларковыхъ столбовъ набиты пигментно-жировымъ мелкимъ распадомъ, красящимся осміемъ въ буро-черный цвѣтъ. Изрѣдка встрѣчается вакуолизація клѣтокъ.

Въ переднихъ рогахъ ядра сохранились лишь у небольшого числа нервныхъ клѣтокъ; ядра нерѣдко деформированы, почти никогда не занимаютъ центральнаго положенія и сильно вбираютъ въ себя они анилиновую краску. Наибольшимъ измѣненіямъ вплоть до глубокой атрофіи, до превращенія въ мелкіе обломки подверглись медіальныя и центральныя группы клѣтокъ переднихъ роговъ; наименьшія измѣненія претерпѣли клѣтки боковыхъ роговъ и Кларковыхъ столбовъ. Слѣдя за степенью измѣненій по длинѣ спинного мозга, можно отмѣтить, что наибольшія пораженія нервныхъ клѣтокъ имѣются въ шейной и самой верхней грудной части, а затѣмъ приблизительно въ области 12-го грудного и 1-го поясничнаго сегментовъ. Этому наблюденію вполнѣ соотвѣтствуютъ и воспалительныя явленія, какъ со стороны ядеръ нейрогліи, такъ и со стороны кровеносныхъ сосудовъ: на упомянутыхъ уровняхъ воспалительныя явленія выражены сильнѣе всего. На препаратахъ, сдѣланныхъ по методу Буша, на всѣхъ уровняхъ спинного мозга констатируется рѣзкое перерожденіе основныхъ пучковъ переднихъ и боковыхъ столбовъ. Ясное перерожденіе волоконъ, выходящихъ изъ переднихъ роговъ, особенно хорошо наблюдается въ нижней грудной и верхней поясничной части спинного мозга. Въ области нижнихъ грудныхъ корешковъ обнаружено перерожденіе Gowers'ова пучка. Кромѣ всего этого отдѣльныя черныя

точки перерожденія разсѣяны и въ заднихъ столбахъ и въ боковыхъ пирамидальныхъ, пучкахъ. На уровнѣ нижнихъ шейныхъ сегментовъ отмѣчается значительное разрѣженіе волоконъ и образованіе пустоты въ передвихъ столбахъ и по периферіи мозга. При микроскопическомъ изслѣдованіи межпозвоночнаго ганглія шейной части найдено слѣдующее: прежде всего бросается въ глаза сильное размноженіе эндотеліальныхъ клѣтокъ капсулъ и явленія нейрофагіи. Кровеносные сосуды ганглія расширены, наполнены кровью; имѣются мелкія кровоизліянія. Стѣнки многихъ сосудовъ утолщены, воспалительно инфильтрированы.

Самыя нервныя клѣтки рѣзко измѣнены, нѣкоторыя изъ нихъ набухли, другія уменьшены въ объёмѣ. Наблюдаются явленія хромолиза, вакуолизаціи и пигментной атрофіи. Ядро въ нѣкоторыхъ клѣткахъ отсутствуетъ; въ остальныхъ оно расположено по большей части эксцентрично, деформировано и красится метиленовою синькою темнѣе клѣточнаго тѣла.

Мягкая оболочка головнаго мозга утолщена, воспалительно инфильтрирована. Въ сосудахъ наблюдаются явленія endarteriitis obliterans Много мелкихъ кровоизліяній какъ въ оболочкѣ, такъ и въ кожѣ. Нервныя клѣтки коры подверглись хромолизу, пигментной атрофіи. Значительное размноженіе ядеръ нейроглія и явленія нейронофагіи. Расположеніе рядовъ нервныхъ клѣтокъ коры не нарушено.

—

Diagnosis anatomica: Meningo—encephalo—myelitis diffusa syphilitica. Pachymeningitis cervicalis chronica hypertrophica. Въ хрящахъ нѣтъ явленій гиперплазіи, но окраска гематоксилиномъ показала, что во многихъ мѣстахъ межпозвоночнаго хряща происходитъ инфильтрація известковыми солями.

Остановимся на патологоанатомической и микроскопической картинѣ.

Позвоночникъ, взятый отъ трупа, былъ отправленъ въ анатомическій институтъ Саратовскаго университета, гдѣ, по

весьма любезному распоряженію проф. Н. Г. *Стадницкаго*, былъ приготовленъ гипсовой слѣпокъ съ него, по которому можно судить о значительномъ кифозѣ позвоночника въ грудной части (см. фотографію вверху).

Сп. мозгъ съ оболочками и хрящи взяты для изслѣдованія, а позвоночникъ послѣ осмотра подвергнутъ мацераціи.

Можно было на свѣжемъ позвоночникѣ убѣдиться въ томъ, что нѣкоторые позвонки анкилозированы другъ съ другомъ; это хорошо видно на высушенныхъ позвонкахъ, которые представляются въ слѣдующемъ видѣ: шейные позвонки по виду кажутся уменьшенными въ размѣрѣ, слегка атрофированными, грудные позвонки представляютъ сращенія другъ съ другомъ, а именно 5-й съ 6-мъ, 8, 9 и 10-й. Нѣкоторые позвонки, хотя и не сращены другъ съ другомъ, но имѣютъ костные выступы, исходящіе какъ изъ тѣла, такъ и изъ краевъ десяти грудныхъ позвонковъ (отъ 3 до 12-го включительно). Эти выступы различной величины (см. фотографіи № 1) отъ едва замѣтныхъ до 1,7 сантиметра; выступы направлены или вверхъ, или прямо, или внизъ; послѣднее обстоятельство можетъ служить причиной анкилоза позвонковъ, если нижележащій позвонокъ дастъ въ свою очередь выступъ кверху, который и сольется съ направляющимся къ нему съ верху выступомъ или выступъ верхній, дойдя до сосѣдняго позвонка можетъ самостоятельно присоединиться и спаяться съ нимъ. Въ окончательной формѣ это и будутъ т. н. „ponts osseux“, костные мосты, соединяющіе позвонки другъ съ другомъ, какъ это видно на анкилозированныхъ позвонкахъ. Костныя измѣненія на нашемъ препаратѣ представляютъ различныя степени одного и того же процесса, въ окончательномъ результатѣ влекущаго за собой анкилозъ позвонковъ. Такъ какъ болѣзненный процессъ не вездѣ закончился, а еще долженъ былъ продолжаться, то мы и захватили картину различныхъ стадій анкилозирующаго процесса.

Несомнѣнно, что съ теченіемъ времени, весь позвоночникъ или же огромная часть его должны были бы анкилозироваться, но на такомъ препаратѣ мы бы не видѣли различныхъ стадій процесса какъ въ первомъ моемъ случаѣ, а потому данный случай является интереснымъ еще потому, что онъ объясняетъ, какъ начинается анкилозъ позвоночника, какъ продолжается и чѣмъ заканчивается, здѣсь хорошо видны переходныя ступени процесса. Самъ же онъ можетъ быть охарактеризованъ какъ остеосклерозъ, соединенный съ остеопорозомъ, при чемъ послѣдній весьма рѣзко выраженъ: позвонки очень легки на вѣсъ, крестецъ при разрѣзѣ представляетъ цѣлыя полости пустыя, на что обратили также вниманіе врачи анатомическаго театра. Кромѣ остеосклероза съ остеопарозомъ процессъ, какъ видно, характеризуется разрастаніемъ кости, которая даетъ выступы, доходящія до 1,7 сантиметра. Это указываетъ на то, что дѣло, повидимому, начинается съ гипертрофіи болѣзненнаго характера. Вѣроятно, питаніе кости нарушается въ такомъ смыслѣ, что начинаютъ преобладать ирритативные процессы, влекущіе за собой чрезмѣрную продукцію кости далеко за предѣлы своей основы, и смотря по характеру трофическаго разстройства кости, она по виду можетъ представлять различныя деформаціи.

Трофическія разстройства, наблюдаемыя въ костяхъ, находятъ себѣ объясненіе при микроскопическомъ изслѣдованіи нервной системы сп. мозга, которая является значительно измѣненной. Прежде всего измѣненіе касается твердой оболочки мозга, гдѣ найдено: pachymeningitis cervicalis hypertrophica chronica, мягкая оболочка также утолщена, воспалительно инфильтрирована, сѣрое и бѣлое вещество сп. мозга воспалено (myelitis diffusa); перерожденіе переднихъ и боковыхъ столбовъ, Говерсовыхъ пучковъ. Нервныя клѣтки измѣнены почти всѣ, но главнымъ образомъ въ передней половинѣ сѣраго вещества и преимущественно въ шейной, верхней грудной и въ области 12 грудного и 1 поясничнаго позвонка.

Измѣненія нервныхъ клѣтокъ крайне рѣзки и характерны.

Сосуды сп. мозга также воспалены. Въ межпозвоночномъ шейномъ гангліи тѣже воспалительныя явленія. Въ хрящахъ однако кромѣ инфильтраціи известковыми солями ничего особенного не найдено. Это также важно потому, что процессъ, повидимому, касается только костной системы, которая ad oculos (см. фотографіи № 2) гипертрофирована и склерозирована: видны періоститы и экзостозы тѣлъ и краевъ позвонковъ. Въ сп. мозгу найдены гуммы, а потому вліяніе сифилиса на кости ясно. Съ другой стороны при вскрытіи найденъ туберкулезъ, который также могъ вызвать воспаленіе тѣлъ позвонковъ, что встрѣчается довольно часто при туберкулезѣ, при которомъ часто поражаются позвонки.

Для болѣзни *Бехтерева* всѣми авторами отмѣчается характернымъ соединеніе нѣсколькихъ этіологическихъ моментовъ сифилиса съ туберкулезомъ, сифилиса съ простудой и проч.

Въ моемъ настоящемъ случаѣ ясная картина пораженія костей въ различныхъ стадіяхъ развитія процесса и отсутствіе пораженія хрящей окончательно убѣждаютъ меня въ томъ, что при болѣзни *Бехтерева* анкилозъ зависитъ отъ пораженія именно костной системы, а не хрящевой.

Въ случаѣ, опубликованномъ много раньше, гдѣ былъ анкилозированъ весь позвоночникъ и ребра, и гдѣ процессъ былъ закончившимся, мнѣ казалось, что на ряду съ пораженіемъ костной системы и хрящи межпозвоночные принимали участіе въ анкилозѣ позвонковъ, превращаясь въ костную ткань на переднихъ границахъ тѣла позвонка и служили костными мостами, т. обр. происходило какъ бы частичное окостенѣніе хряща, а потому въ этомъ данномъ случаѣ было обращено вниманіе на хрящевую систему, но оказалось, что хрящи не были поражены, а костные мосты тянулись отъ тѣла или краевъ одного позвонка къ другому. Можетъ быть, проходя мимо передней поверхности межпозвоночнаго хряща

они вовлекали и его въ процессъ окостенѣнія, но это уже будетъ вторичное явленіе.

При разсматриваніи описываемаго мною анкилозированнаго позвоночника можно убѣдиться, что хрящъ между позвонками при вываркѣ ихъ выпалъ и что анкилозъ обусловленъ только костными мостами на передней поверхности. мостики могутъ исходить какъ изъ средины тѣла позвонка, такъ и отъ краевъ его, въ послѣднемъ случаѣ получается тонкая костяная пластинка, а въ первомъ костное вздутіе, придающее позвоночнику видъ чѣтокъ. Эти костныя вздутія, періоститы наблюдаются на данномъ препаратѣ и на прежнемъ, описанномъ мною. Кромѣ періоститовъ имѣются еще остеофиты, длина которыхъ доходитъ до 1,7 сант. Эти остеофиты, какъ показываетъ фотографія, довольно красиво спускаются внизъ отъ средины или края позвонка, вдоль позвоночника, вслѣдствіе чего не наблюдается такой безобразной картины, какъ при spondyllitis deformans.

Опускаютійся внизъ остеофитъ, служа продолженіемъ позвонка и спаиваясь съ тѣломъ или краемъ слѣдующаго позвонка придаетъ позвоночнику массивный видъ, большую крѣпость и устойчивость, такъ какъ позвонки, пораженные остеопорозомъ, мягкіе, очевидно, не въ состояніи сами по себѣ выдерживать тяжесть головы и вышележащихъ частей. Не настаивая на цѣлесообразности направленія при ростѣ остеофитовъ, можно объяснить все это и механическими условіями, въ которыхъ находится позвоночникъ, продольное направленіе котораго можетъ служить причиной того, что и остеофитъ, исходя изъ позвонка, принимаетъ тоже направленіе. Костныя разращенія въ области краевъ тѣла позвонка тоже хорото видны на препаратѣ (см. фотографію).

Проф. Н. А. *Батуевъ* обратилъ вниманіе въ моемъ прежнемъ случаѣ на эти „костныя разращенія въ области краевъ тѣлъ“ позвонковъ, видя въ этомъ нѣкоторыя признаки обезображиванія позвоночника, а слѣдовательно какъ бы родство

съ обезображивающимъ спондиллитомъ. При видѣ отдѣльныхъ позвонковъ, съ отходящими отъ нихъ остеофитами и бугристыми періоститами въ описываемомъ мною теперь случаѣ, можно согласиться съ этимъ мнѣніемъ. Но на сколько однако близки обезображивающіе спондиллиты къ одеревенѣлости позвоночника, рѣшать не берусь. Конечно, всякое измѣненіе позвонка можетъ быть обезображиваніемъ его, но при arthritis deformans всѣ эти процессы на столько рѣзко выражены, что приходится думать объ особыхъ измѣненіяхъ трофическихъ нервныхъ центровъ сп. мозга, какъ это напр. наблюдается при сирингоміэліи, гдѣ кости позвоночника могутъ быть рѣзко измѣнены и обезображены.

При одеревенѣлости *Бехтерева* трофическое страданіе костей, повидимому, зависитъ отъ иного процесса, не столь деструктивнаго, какъ при arthritis deformans и сирингоміэліи, а выраженнаго слабѣе.

Трофическое разстройство костной системы позвоночника, когда онъ теряетъ свои нормальныя свойства и крѣпость, и не можетъ выполнять предназначенныхъ ему функцій, искривляется, сгибается впередъ, вслѣдствіе чего образуются механическія условія для истонченія хрящей и возможнаго сліянія позвонковъ между собою, влечетъ за собой образованіе особой группы одеревенѣлости или скорѣе тугоподвижности позвоночника, какъ напр. случаи *Трошина*, *Пуссепа* и *Трошина*, *Останкова*, гдѣ не было анкилоза позвонковъ, и онъ даже всюду сохранялъ свою подвижность, а потому эти случаи при жизни симулировали одеревенѣлость позвоночника. Вторую группу неподвижности или одеревенѣлости позвоночника составляютъ тѣ случаи, гдѣ наблюдается истинный анкилозъ, произойдетъ ли онъ вслѣдствіе сліянія позвонковъ отъ истонченія хряща (случай *Бехтерева*) или посредствомъ костныхъ спаекъ между позвонками, мостовъ костныхъ между ними (мои 2 случая), при чемъ анкилозъ можетъ захватить или только 2 позвонка, или же нѣсколько, а то и весь позво-

ночникъ съ ребрами. Такъ какъ въ этіологіи б—ыхъ имѣется сифилисъ, туберкулезъ и даже на вскрытіяхъ встрѣчаются типичныя измѣненія костей, свойственныя этимъ страданіямъ (періоститы, экзостозы, размягченія костей), то весьма понятнымъ является напр. анкилозъ двухъ сосѣднихъ позвонковъ вслѣдствіе образованія періоститовъ или экзостозовъ, утолщеній краевъ позвонковъ и соединенія ихъ другъ съ другомъ. Распространенность пораженія будетъ обусловливать и степень, и область анкилоза; чѣмъ больше поражено позвонковъ, тѣмъ выраженнѣе анкилозъ.

Такъ какъ въ теченіе 5 лѣтъ я былъ настолько счастливъ, что наблюдалъ 3 случая одеревенѣлости позвоночника типа *Бехтерева*, при этомъ 2 случая изслѣдовалъ патологоанатомически, а третій посредствомъ рентгеновскаго аппарата (на снимкахъ позвонки анкилозированы), и такъ какъ самъ *Бехтеревъ* въ теченіе 20 лѣтъ описалъ только 1 случай своей болѣзни, а послѣдующіе авторы изслѣдовали патологоанатомически 3 случая, не совсѣмъ соотвѣтствующія одеревенѣлости (позвоночникъ сохранялъ подвижность), то я кромѣ вышеизложеннаго позволю себѣ въ заключеніе сдѣлать еще 2 вывода, а именно: 1) первоначальная патологоанатомическая картина одеревенѣлости позвоночника, нарисованная *Бехтеревымъ*, подтверждается моими случаями, и нѣтъ никакой нужды измѣнять ее, 2) весьма характерной особенностью ея является кромѣ кифоза еще дѣйствительный анкилозъ позвонковъ, оправдывающій названіе ея „одеревенѣлостью“, т. е. неподвижностью.

Д-рамъ А. Н. *Никольскому* и Н. А. *Алфеевскому* выражаю благодарность за помощь при изслѣдованіи даннаго случая.

ЛИТЕРАТУРА.

1) *Бехтеревъ.* Одеревенѣлость позвоночника съ его искривленіемъ. Врачъ 1892 г.

2) „ Одеревенѣлость позвоночника, какъ особая форма заболѣванія. Невропатолог. наблюд. изд. 1900 г.

3) „ Обозрѣніе психіатріи 1905 г. 797—805.

4) *Трошинъ.* Патологич. анатомія невропат. спондиллоза Врачъ 1903 г. № 19—21.

5) „ Обозрѣніе психіатріи 1903 г. 940 стр.

6) *Трошинъ* и *Пуссепъ.* Отчетъ объ апр. засѣданіи научн. собр. клиники душ. и нервн. бол. Обозр. Псих. 1903 г. 943 стр.

7) *Жуковскій.* Отчетъ научн. собр. клиники 1903 г. 27 М.

8) *Осиповъ.* Демонстрація б-ого съ одеревенѣл. позвоночника. Обозр. псих. 1908 г. 625 стр.

9) „ Юбилейный сборникъ посв. Бехтереву т. I.

10) *Зубовъ.* Патологическая анатомія при „одеревенѣлости позвоночника". Обозрѣніе псих. 1907. стр. 537.

11) *Останковъ.* Обозр. псих. 1905. № 1 стр. 59.

„ Объ одеревенѣлости позвоночника. Больничн. газ. Боткина 1902. № 29.

12) *Шайкевичъ.* Къ ученію объ одеревенѣлости позвоночника Врачъ 1899 г. № 51.

13) *Шаталовъ.* Три случая т. н. хроническаго анкил. воспал. позвон. Мед. Обозр. 1899 г. Май.

14) *Любовичъ.* Къ казуистикѣ анкил. спонд. Мед. Обозр. 1899. Авг.

15) *Marie* и *Astie.* Sur un cas de cyph. heredo-traumat. Presse med. 1898 г.

16) *Bender.* Ueber. Chron-ankilos. Entzünd. der Wirbels. Münch med. Woch. 1901 г.

17) *Рудневъ.* Одеревенѣлость позвоночника у душевнобольного. Труды Общества русскихъ врачей въ Одессѣ 1907 г.

18) *Roudnew.* Ankylose de la colonne vertebrale et des côtes. Nouvelle Sconograph. de la Salpetr. № 5—1909 г.

19) *Рудневъ.* Анкилозъ позвоночника и реберъ. Труды Общества русскихъ врачей въ Одессѣ 1910 г.

20) *Батуевъ.* Морфологія и причины развитія синостозовъ 1-го позвонка съ затылочной костью и отдѣльныхъ позвонковъ между собою на различной высотѣ и протяженіи позвоночника Русскій врачъ 1910 г. № 17—20.

21) *Кудряшовъ.* Объ обезображивающемъ спондилитѣ. Врачъ 1901. № 41.

22) *Teissier et Roque.* Le rhumatisme chronique Traité de Brouard. et Gilb. 1905.

Teissier. Congres de med. de Liege. Sept. 1905.

23) *Raymond et Babonneix.* Sur un cas de rhumatisme chronique vertebral Nouv. iconograph. de la Salpetr. 1907. № 1.

24) *Marie.* Deux cas de spondylose rhizomelique. Soc. med. des hopit. 1898.

25) *Marie et Levi.* La Spondylose rhizomelique. Nouv. icon. de la Salpetr. 1908.

Взаимное замѣстительство нервной системы и внутренней секреціи въ свѣтѣ Менделевскихъ принциповъ біологической эволюціи.

Д-ра мед. П. П. Тутышкина.
Москва.

Посвящается высокоуважаемому Ливерію Осиповичу Даркшевичу, профессору Казанскаго университета, отъ его почитателя и младшаго товарища по клиникѣ А. Я. Кожевникова.

Знамя русской неврологіи, высоко поднятое творцомъ Московской школы А. Я. Кожевниковымъ, гордо развивается во всѣхъ концахъ Россіи, поддерживаемое его достойными учениками Оно ярко озаряетъ востокъ, освѣщая путь цѣлой плеядѣ молодыхъ умовъ, стремящихся проникнуть по сложнымъ ходамъ лабиринта изъ обители бреннаго тѣла къ преддверію безсмертнаго духа.

Въ каждой области знаній такъ же, какъ въ общественной жизни и политикѣ, есть свои злободневные вопросы, привлекающіе къ себѣ всеобщее вниманіе: ихъ можно сравнить съ вспыхнувшими эпидеміями, возбудитель которыхъ носится въ воздухѣ. Если въ наши дни въ общественной жизни всеобщее вниманіе привлекаютъ къ себѣ балканскія событія, какъ одно время оно было сосредоточено на фактахъ Японской войны и вопросахъ назрѣвшихъ реформъ внутренняго строя русской жизни, то въ современной патологіи и клиникѣ такимъ вопросомъ дня является проблема внутренней секреціи и ея роль въ нормальныхъ и патологическихъ функціяхъ

органовъ и тканей животнаго организма, въ развитіи послѣдняго и въ его морфологическихъ свойствахъ. Не такъ еще давно нервная система считалась единственнымъ регуляторомъ роста и жизнедѣятельности животной особи; всякая попытка низвести нервную систему съ ея высокаго пьедестала, съ ея трона, показалась бы актомъ безумія; въ настоящее же время поставленъ на очередь вопросъ о главенствѣ нервно-мозговой ткани, какъ единственнаго регулятора всѣхъ функцій организма; въ сферу нервной регуляціи вторгается химическая регуляція внутренней секреціи; раздаются компетентные голоса о контролѣ самой нервной дѣятельности со стороны органовъ внутренней секреціи. Даже геніальная постановка экспериментовъ Павлова, отстаивающаго права нервно-психической регуляціи и въ сферѣ чисто соматическихъ процессовъ, какъ напр. акты пищеваренія, подвергается изощренной критикѣ адептовъ внутренне-секреторной теоріи, съ ихъ, можетъ быть, не менѣе блестящими экспериментами. Будемъ вѣрить, что нервная система отстоитъ свое право на роль главнаго регулятора въ жизни животнаго организма и Гамлетовская дилемма to be or not to be that is the question (быть или не быть, вотъ вопросъ) рѣшится въ ея пользу. Что на вопросахъ внутренней секреціи дѣйствительно сосредоточено вниманіе современныхъ физіологовъ, патологовъ и клиницистовъ, видно изъ разросшейся до грандіозныхъ размѣровъ относящейся сюда литературы. Профессоръ физіологіи университетскаго калледжа въ Лондонѣ *Schäfer* въ своемъ предисловіи къ книгѣ проф. *Swale Vincent'a* (изъ университета *Manitoba*, *Winnipeg*, Canada), говоритъ, что ученіе о внутренней секреціи, выросшее за послѣдніе 20—25 лѣтъ, насчитываетъ свыше 3.000 работъ, ссылки на которыя дѣлаетъ его бывшій ассистентъ, теперь извѣстный физіологъ *S. Vincent* и добавляетъ: „no medical man can afford to remain ignorant regarding these organs“ (ни одинъ врачъ не можетъ оставаться въ невѣдѣніи относительно этихъ органовъ, т. е. железъ внутренней секреціи). Въ 1913 г. вышло уже второе

изданіе выдающейся книги prof. *Artur Biedl'я* [2]) „Innere secretion, ihre physiologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für die Pathologie. Упомянутая выше книга *S. Vincent'a*— „Internal secretion and the ductles glands", вышедшая изъ подъ пера физіолога, который свыше 15 лѣтъ работалъ надъ этой проблемой и критически освѣтилъ ея обширнѣйшую литературу, также заслуживаетъ глубокаго вниманія врачебнаго міра. Отдѣльные вопросы внутренней секреціи разрабатываются и излагаются представителями различныхъ спеціальностей медицины во всѣхъ періодическихъ изданіяхъ стараго и новаго свѣта; ограничусь лишь двумя—тремя примѣрами. Mc. *Carrison* [3]), работавшій десятки лѣтъ надъ этіологіей эндемическаго зоба въ Индійскихъ колоніяхъ въ Гималаяхъ, защищающій теорію кишечной инфекціи относящихся сюда заболѣваній, въ 1913 г. излагаетъ результаты своихъ работъ въ видѣ лекцій врачамъ королевскаго колледжа въ Лондонѣ. *Hale White* [4]) читаетъ въ 1913 г. тѣмъ же врачамъ клиническую лекцію о микседемѣ, въ которой сообщаетъ результаты личныхъ многолѣтнихъ работъ по данному вопросу и защищаетъ взглядъ взаимной компенсаціи, или викарныхъ функцій щитовидной железы и мозгового придатка. *Bell* [5]) освѣщаетъ роль железъ внутренней секреціи въ половой сферѣ женщины и самки животнаго вообще: Propter secretiones internas totas mulier est quod est. Въ американскомъ руководящемъ органѣ невропатологіи и психіатріи „The journal of nervous and mental disease" въ текущемъ 1913 г. профессора *Dercum* и *Ellis* [6]) помѣщаютъ результаты своего изслѣдованія железъ внутренней секреціи при Dementia praecox; не буду останавливаться на многочисленныхъ примѣрахъ нѣмецкой и французской періодической литературы. Упомянутая проблема внутренней секреціи еще и потому представляетъ животрепещущій и общій интересъ, что она не только относится къ сферѣ патологіи и клиники, но и общей біологіи животнаго царства; повидимому, ей суждено открыть новые горизонты и освѣтить

новымъ свѣтомъ другую, болѣе основную проблему біологіи —эволюціоннаго ученія, имѣющаго своимъ источникомъ теоріи Дарвина, Ламарка, Спенсера и другихъ корифеевъ естествознанія и философіи. Если въ области новѣйшей патологіи морфологическое направленіе, созданное Вирховомъ, уступаетъ мѣсто химическому или нео-гуморальному;—если въ области физики на мѣсто старыхъ атомистическихъ доктринъ выступаютъ на сцену динамическія теоріи эволюціи матеріи въ связи съ новыми завоеваніями въ области радіологіи, то и въ общей біологіи производится переоцѣнка старыхъ анатомическихъ цѣнностей въ свѣтѣ новыхъ химико-динамическихъ теорій, связанныхъ съ успѣхами новѣйшей химіи, бактеріологіи и серологіи. Если за послѣдніе годы вопросы внутренней секреціи въ патологіи являются злободневными, то и въ общей біологіи есть аналогичный злободневный вопросъ, привлекающій къ себѣ вниманіе натуралистовъ и создавшій около себя, какъ ярыхъ защитниковъ, такъ и ожесточенныхъ противниковъ, усматривающихъ въ раздуваніи этого вопроса нѣкоторое несправедливое умаленіе великихъ заслугъ *Дарвина*, которому противопоставляется якобы утопическая теорія скромнаго Brünn'скаго монаха *Gregor Iohann Mendel'я*, труды котораго, опубликованные въ 1866 г. оставались никѣмъ не замѣченными почти 35 лѣтъ и были вновь открыты, какъ рѣдкое ископаемое, въ 1900 г., провѣрены, дополнены и по достоинству оцѣнены преимущественно американскими и англійскими практиками садоводства и животноводства. Полное игнорированіе открытій *Mendel'я* не приводило его въ отчаяніе, и онъ писалъ: „Meine Zeit wird schon kommen". Современный извѣстный знатокъ менделизма и продолжатель его изслѣдованій проф. *Bateson* [7]), авторъ блестящаго труда „Mendel's principles of heredity" говоритъ: „еслибы работы *Менделя* попали въ руки *Дарвина*, то исторія развитія эволюціонной философіи, безъ всякаго сомнѣнія, приняла-бы совершенно иное теченіе". Но зачѣмъ мы говоримъ о менде-

лизмѣ, біологической теоріи наслѣдственности, вопросы которой почти еще не фигурируютъ на страницахъ медицинской литературы? Правда, только почти, такъ какъ стоитъ лишь просмотрѣть каталогъ [8]) послѣдней международной гигіенической выставки въ Дрезденѣ, по отдѣлу расовой гигіены, чтобы убѣдиться, что и врачи, а прежде всего гигіенисты, живо заинтересовались настоящимъ вопросомъ. Прежде чѣмъ обратиться къ ближайшему разсмотрѣнію темы настоящей работы, я позволю себѣ сдѣлать нѣсколько предварительныхъ замѣчаній психологическаго характера о мотивахъ, приведшихъ меня къ ея выбору. Прогрессъ научныхъ знаній въ любой области требуетъ накопленія большого количества точно провѣренныхъ фактовъ наблюденій, на которыхъ можно базировать выводы, прокладывающіе новые пути и подводящіе итоги пройденнымъ; а безъ такихъ выводовъ невозможно и практическое приложеніе научныхъ знаній къ личнымъ и общественнымъ потребностямъ человѣческой жизни, т. е. ихъ коэффиціентъ полезнаго дѣйствія минималенъ. Когда логическія построенія безъ прочнаго фундамента точныхъ фактовъ наблюденій привели къ крушенію длиннаго ряда метафизическихъ философскихъ системъ, то, какъ реакція этого абстрактнаго мышленія, охарактеризованнаго французами терминомъ „вербализмъ“, создалось другое крайнее теченіе, которое обогатило насъ грудами сырого матеріяла и породило міріады коллекціонеровъ и компиляторовъ, этихъ скромныхъ чернорабочихъ коллективной научной мысли, которые, подчиняясь желѣзному закону раздѣленія труда, взяли на себя самую неблагодарную задачу; разбираться въ непроходимой гущѣ подобнаго матерьяла безъ руководящихъ нитей невозможно; попытки сколько-нибудь облегчить подобную работу привели у нѣмцевъ, особенно плодовитыхъ по части обширныхъ спеціальныхъ литературъ по любому вопросу знанія, къ такъ называемымъ собирательнымъ рефератамъ (Sammelreferat), критическимъ обзорамъ и монографіямъ съ литературной свод-

кой. Если корифеи научной мысли сравнительно мало нуждаются въ подобномъ матеріалѣ для своего творчества, обладая геніальной наблюдательностью и умѣньемъ сами для себя подбирать необходимыя фактическія данныя въ явленіяхъ окружающей ихъ будничной жизни, какъ это дѣлали *Ньютонъ* или *Галилей*, или какъ это дѣлалъ *Дарвинъ* во время своего кругосвѣтнаго плаванія, не столько для того чтобы создать міровую біологическую доктрину, сколько затѣмъ, чтобы убѣдить въ ней лицъ, требовавшихъ фактическихъ доказательствъ,—то для болѣе скромныхъ работниковъ научнаго знанія факты коллективныхъ наблюденій являются важнымъ подспорьемъ для научныхъ обобщеній и позволяютъ имъ осуществить свое право на активное участіе въ работѣ творческой мысли человѣчества, во имя гуманнаго принципа демократизаціи высшей духовной культуры и высшаго творчества человѣческаго духа. А знакомство съ данными современной психологіи процессовъ мысли и творчества облегчаетъ для нихъ выполненіе этой задачи, которая прежде составляла удѣлъ лишь немногихъ избранниковъ. Согласно даннымъ психологіи прогрессъ научной мысли основанъ на принципѣ нахожденія основныхъ сходствъ среди поверхностныхъ различій. Величайшее открытіе закона всемірнаго тяготѣнія *Ньютона* [9]) основано на томъ же психологическомъ принципѣ, на способности подмѣчать аналогіи, на отсутствіи вниманія къ чувственнымъ чертамъ явленій и сосредоточенности его на динамической сторонѣ; на отбрасываніи случайныхъ обстоятельствъ, привлекающихъ вниманіе обыденныхъ умовъ. Умственное творчество совпадаетъ съ моментомъ, когда въ нѣсколькихъ отдѣльныхъ цѣпяхъ ассоціацій, характеризующихъ совершенно различныя явленія, внезапно и одновременно блеснутъ въ умѣ сходныя ихъ звенья и живо запечатлѣется въ сознаніи это сходство; напр. въ различныхъ конкретныхъ случаяхъ, представляющихъ несходныя цѣпи ассоціацій, осязательное ощущеніе теплоты запечатлѣвается въ сознаніи одновременно съ зри-

тельнымъ ощущеніемъ увеличеннаго объема, почему въ различныхъ ассоціаціонныхъ рядахъ эти два сходныя звена цѣпей возникаютъ въ сознаніи одновременно и между ними устанавливается болѣе прочная связь, при чемъ эта прочность воспринимается подсознательной сферой, какъ закономѣрность, какъ обязательная послѣдовательность явленій, а сознательной мыслью, т. е. усложненной побочными ассоціаціями изъ области ранѣе пріобрѣтенныхъ знаній, какъ законъ физики: „отъ теплоты тѣла расширяются“. Приложеніе найденнаго индуктивнаго обобщенія къ новымъ случаямъ составляетъ отличительную черту дедуктивнаго метода, основаннаго также на отысканіи сходства и различій, на „отвлеченіи“ отъ несущественныхъ признаковъ явленій, при чемъ понятіе существенности опредѣляется свойствомъ нашего интереса къ данному явленію, или нашей точкой зрѣнія на данный предметъ. Напомнимъ положеніе покойнаго американскаго психолога *Джемса* [10]), что „сознаніе всегда бываетъ болѣе заинтересовано въ одной сторонѣ объекта мысли, чѣмъ въ другой, производя во все время процесса мышленія извѣстный выборъ между его элементами, отвергая одни изъ нихъ и предпочитая другіе; при самопроизвольномъ теченіи мыслей вліятельными факторами служатъ элементы, представляющіе для насъ наибольшій интересъ, т. е. находящіе отзвукъ подобно физическимъ резонаторамъ, въ прежде пережитыхъ нами ассоціаціяхъ; на этомъ, какъ извѣстно, основано ученіе объ апперцептивномъ вниманіи, какъ фундаментѣ раціональной педагогики; а вниманіе, возбужденное опредѣленнымъ интересомъ, направляетъ нашу точку зрѣнія на данное конкретное явленіе, на данный фактъ научнаго наблюденія; субъективная сторона наблюдателя и объективная сторона изучаемаго явленія настолько взаимно связаны, что каждому предмету или факту научнаго наблюденія, можно дать столько опредѣленій, сколько существуетъ точекъ зрѣнія на данный предметъ; во всякой реальности можно найти безчисленное множество сто-

ровъ и свойствъ; не даромъ говоритъ Джемсъ, что познать одну какую-нибудь вещь исчерпывающимъ образомъ, значитъ познать всю вселенную, такъ какъ посредственно или непосредственно данная вещь окажется въ соотношеніи со всякой другой, и для всесторонняго изученія вещи необходимо познать всѣ эти отношенія; тѣ свойства предмета, которыя не представляютъ для насъ интереса, нами не замѣчаются, безсознательно элиминируются, а интересныя отбираются, и путемъ такого подбора составляются наши представленія о предметахъ, совершенно различныя у людей разныхъ интересовъ. При современномъ развитіи наукъ и техники на всѣ предметы и явленія окружающей насъ жизни выработались спеціальныя точки зрѣнія, обусловленныя спеціальнымъ интересомъ представителей той или иной отрасли знаній и профессіи; фактическій матеріалъ наблюденій въ каждой спеціальности колоссально разросся; въ каждой отрасли знанія выросла, какъ уже было упомянуто, обширная спеціальная литература,— причемъ представители различныхъ профессій не имѣютъ ни времени, ни повода знакомиться съ фактами наблюденій съ литературой чуждой имъ области. А между тѣмъ подобное знакомство представляется потому очень важнымъ, что изслѣдователь, вступая въ чужую область, обязательно посмотритъ на всѣ ея факты наблюденій съ собственной, профессіональной точки зрѣнія, подъ новымъ угломъ зрѣнія и невольно произведетъ переоцѣнку ея цѣнностей; путемъ одновременнаго сопоставленія въ полѣ сознанія ассоціаціонныхъ рядовъ, сходныя ихъ звенья, совершенно не замѣтныя при отсутствіи этого условія, ярко заблестятъ въ сознаніи наблюдателя и принесутъ неистощимые плоды въ смыслѣ новыхъ научныхъ умозаключеній, въ смыслѣ научнаго творчества, созданнаго уже не корифеями, а рядовыми работниками мысли, согласно принципу демократизаціи этого творчества, демократизаціи высшихъ ступеней знаній и культуры: знакомство съ психологіей процессовъ мышленія и умозаклю-

ченія позволяетъ скромнымъ представителямъ профессіональнаго знанія итти сознательно по тому же пути, по которому безсознательно идутъ геніи и таланты. Касаясь въ частности нашей врачебной науки, за послѣднее время отмѣчается поворотъ отъ крайней спеціализаціи въ сторону сближенія представителей различныхъ спеціальностей и обогащенія одной спеціальности на счетъ завоеваній въ другой; то же сближеніе замѣчается между представителями клиники и экспериментальной патологіи съ представителями общей біологіи, физики и химіи; словомъ, дошедшій до своего кульминаціоннаго пункта, процессъ спеціализаціи и дифференціаціи знаній поворачиваетъ въ сторону интеграціи и гармоническаго объединенія. Всѣ упомянутыя психологическія соображенія уяснятъ тотъ путь, который приводитъ къ отысканію сходныхъ звеньевъ въ двухъ совершенно различныхъ категоріяхъ ассоціаціонныхъ цѣпей, а именно, даетъ возможность найти существеннее сходство между современной теоріей внутренней секреціи и современной доктриной біологической эволюціи, которой prof. *Bateson* далъ названіе „принципы наслѣдственности Mendel'я—Mendel's principls of heredity".

Менделизмъ породилъ уже обширную литературу за послѣдніе 10—13 лѣтъ; относящіеся сюда вопросы могутъ составить самостоятельную тему для доклада, съ какимъ мнѣ пришлось уже выступать года полтора назадъ въ Бессарабскомъ Обществѣ Естествоиспытателей. Здѣсь, мы коснемся этого вопроса лишь въ самыхъ общихъ чертахъ. Извѣстно, что теорія *Дарвина* имѣетъ своимъ исходнымъ пунктомъ ученіе о варьяціяхъ, или индивидуальныхъ колебаніяхъ организаціи одного и того же вида животнаго или растенія; эти варьяціи являются необходимымъ строительнымъ матеріаломъ, изъ котораго создаются новыя разновидности; Дарвинъ не касался вопроса, какимъ образомъ возникаютъ эти индивидуальныя различія, какъ не касался и физіологіи наслѣд-

ственности, не изучалъ механизма передачи признаковъ отъ родителей къ дѣтямъ, отъ предковъ къ потомкамъ.

Для *Дарвина* и *Уоллеса* —варьяціи есть фактъ, надъ которымъ оперируетъ естественный отборъ—natural selection, возникающій въ борьбѣ за существованіе (Struggle for existence), причемъ вымираніе неприспособленныхъ и переживаніе наилучше приспособленныхъ къ условіямъ среды ведетъ къ происхожденію видовъ растеній и животныхъ, къ біологической эволюціи. Ламаркъ интересовался вопросомъ о происхожденіи варіяцій и выдвинулъ принципъ, согласно которому „функція творитъ органъ“; онъ допускалъ наслѣдственную передачу пріобрѣтенныхъ въ жизни индивидуальныхъ измѣненій организаціи; другую крайность представляетъ теорія *Вейсманна*, совершенно отрицающаго наслѣдственную передачу пріобрѣтенныхъ признаковъ.

Особенный интересъ съ точки зрѣнія эволюціонной теоріи представляетъ внезапное появленіе рѣзкихъ измѣненій организаціи—discontinuous phenomenon, по преимуществу наблюдаемыхъ ботаниками и энтомологами. Въ 1889 г. De Vries выступилъ съ теоріей мутацій, какъ онъ называлъ подобныя рѣзкія измѣненія организаціи въ отличіе отъ флуктуацій, или едва уловимыхъ индивидуальныхъ колебаній; этотъ авторъ ввелъ понятіе единицы—признака (unit-character), т. е. матеріальныхъ носителей наслѣдственныхъ свойствъ недѣлимыхъ подобно атомамъ при химическихъ реакціяхъ; такъ возникла постепенно особая отрасль біологіи—*генетика*, ставящая своей задачей пролить свѣтъ на механизмъ наслѣдственности и происхожденія біологическихъ варьяцій; генетика дополняетъ и углубляетъ теорію Дарвина, пытаясь проникнуть въ тайники той чудесной лабораторіи, гдѣ творится жизнь сліяніемъ отцовскихъ и материнскихъ половыхъ элементовъ, приносящихъ съ собой богатый арсеналъ духовныхъ и тѣлесныхъ задатковъ, накопленныхъ предками. Въ этой-то области и открыты широкіе горизонты геніальной

теоріей Менделя, почву для которой подготовили экспериментальныя изслѣдованія *Koelreuter'a*, *Gaertner'a*, *Wichura* и др., производившихъ опыты скрещиванія растеній и животныхъ. Ученіе Дарвина, превзошедшее всеобщія ожиданія, какъ казалось современникамъ, завершило собой научное развитіе біологіи; какъ будто все было уже разгадано, закончено, и оставалось только пожинать плоды окончательныхъ завоеваній въ дѣлѣ познанія живой природы; въ дѣйствительности, дарвинизмъ явился лишь призывомъ въ разработкѣ новыхъ проблемъ: Дарвинъ указалъ только новый путь, преисполненный неизвѣданныхъ тайнъ, непонятый современными ему натуралистами, заявлявшими, что „Darvin had swept the field" (D. подмелъ поле). Содержаніе теоріи Менделя было опубликовано въ 1900 г. одновременно de-Vries'омъ, Correns'омъ и Tschermak'омъ. Основные взгляды Менделя явились результатомъ его многолѣтнихъ опытовъ скрещиванія разновидностей сладкаго горошка; напр. великорослой варьяціи съ карликовой; въ первомъ поколѣніи Мендель получалъ великорослую помѣсь и доказалъ, что признакъ карликоваго роста, какъ-бы исчезнувшій въ этомъ поколѣніи, въ дѣйствительности сохранялся въ скрытомъ видѣ въ воспроизводительныхъ элементахъ этой помѣси; при искусственномъ разведеніи посредствомъ самооплодотворенія упомянутыхъ помѣсей получилось второе поколѣніе, въ которомъ 75% особей оказались великорослыми, а 25% карликовыми; такимъ образомъ, въ этой генераціи обнаружился скрытый признакъ низкорослости, хотя въ 3 раза рѣже великорослости; поэтому онъ назвалъ великаній признакъ господствующимъ (dominant), а карликовый отступающимъ (recessive); въ великорослыхъ помѣсяхъ перваго поколѣнія—отступающій (R) признакъ былъ въ латентой формѣ, а господствующій (D) на лицо; на этомъ основано понятіе Менделя „чистаго типа" по отношенію къ данному признаку—напр. росту, въ отличіе отъ помѣси, при чемъ чистый типъ великорослаго индивида не несетъ въ себѣ

въ скрытомъ видѣ карликоваго признака, несходно съ великорослой помѣсью; изъ опытовъ Менделя выяснилось, что низкорослый горошекъ 2-го поколѣнія (25% всѣхъ особей) представлялъ чистый типъ по отношенію къ низкому росту и при разведеніи посредствомъ самооплодотворенія въ цѣломъ рядѣ слѣдующихъ поколѣній давалъ исключительно низкорослое потомство; что же касается великорослыхъ особей 2-го поколѣнія (75% всей генераціи—не чистый типъ), то изъ нихъ $^1/_3$ или 25% при дальнѣйшемъ разведеніи оказались чистымъ типомъ, а $^2/_3$ или 50% оказались настоящими помѣсами и въ 3-мъ поколѣніи дали смѣсь великорослыхъ съ карликами въ отношеніи 3:1, при чемъ первые съ характеромъ помѣсей, а послѣдніе чистаго типа карликовъ. Всякая помѣсь по отношенію къ любому признаку организаціи заключаетъ въ себѣ два разнородныхъ элемента—dominant и recessive, одинъ изъ которыхъ находится въ скрытомъ видѣ, а другой опредѣляетъ видимое свойство особи. Согласно теоріи Менделя и его послѣдователей растительный или животный организмъ можно разложить на сумму самостоятельныхъ морфологическихъ признаковъ, наслѣдственная передача которыхъ подчиняется вышеупомянутой закономѣрности. Вотъ примѣры такихъ единицъ—признаковъ: ростъ, окраска цвѣтка или шерсти животнаго, форма и величина зеренъ, вѣтвистость растенія, безбородость или бородатость пшеницы, альбинизмъ у животныхъ, форма гребешковъ у куръ и пр.; у людей по отношенію къ теоріи Менделя изучались напр. такіе признаки, какъ ростъ, пигментація глазъ, цвѣтъ волосъ, форма носа или губъ, курчавостъ волосъ, крючковатость мизинца, окраска кожи (по наблюденіямъ надъ неграми, мулатами, индейцамъ и бѣлыми), нѣкоторыя болѣзни и уродства. Останавливаться надъ относящимися сюда вопросами не входитъ въ программу данной работы. Теорія Менделя допускаетъ, что каждая зародышевая клѣтка гибрида (т. е. помѣси) несетъ въ себѣ одинъ изъ двухъ противоположныхъ, или какъ

говорятъ, *аллеломорфныхъ* признаковъ,—господствующій или отступающій (D или R), но не оба вмѣстѣ; при этомъ имѣется равное количество тѣхъ и другихъ клѣтокъ т. е. клѣтокъ съ господствующимъ признакомъ (D) и клѣтокъ съ соотвѣтственнымъ ему отступающимъ признакомъ (R); при скрещиваніи помѣсей (DR) другъ съ другомъ посредствомъ самооплодотворенія происходитъ сліяніе мужскихъ и женскихъ клѣтокъ попарно, при чемъ возникаютъ всевозможныя комбинаціи, согласно элементарной теоріи сочетаній; итакъ, мы имѣемъ четыре численно равныя группы клѣтокъ, D и R въ отцовскихъ половыхъ элементахъ и D и R въ материнскихъ; слѣдовательно, могутъ возникнуть слѣдующія сочетанія въ равныхъ количествахъ—DD, DR, RD и RR, при чемъ каждой группѣ соотвѣтствуетъ 25% особей всей генераціи. Первыя 3 группы (всего 75%) составляютъ видимые dominant, при чемъ изъ нихъ только $^1/_3$ или 25% составляютъ чистый типъ dominant, а $^2/_3$ являются настоящими гибридами, которые въ слѣдующемъ поколѣніи распадаются на D и R въ отношеніи 3:1; 25% предыдущаго поколѣнія представляютъ чистый типъ R. Такимъ образомъ, скрещиваніе помѣсей (DR+DR) совершается по формулѣ DD+2DR+RR или 3D:1R.

Результатъ сліянія мужской и женской половой клѣтокъ получилъ названіе *зигота*, а составляющія его клѣтки, носители единицъ—признаковъ названы *гаметами*, при чемъ въ каждой гаметѣ имѣется только одинъ изъ аллеломорфныхъ элементовъ R или D; зиготы же заключаютъ въ себѣ аллеломорфныя пары признаковъ; въ чистыхъ типахъ DD и RR, это такъ наз. *гомозиготы*; въ настоящихъ гибридахъ DR, это *гетерозиготы*, при чемъ DR и RD не отличаются другъ отъ друга, такъ какъ на свойства признаковъ не оказываетъ вліянія ихъ отцовское или материнское происхожденіе. Согласно Менделю, всѣ клѣтки органовъ и тканей животнаго или растенія, или такъ наз. соматическія клѣтки состоятъ изъ зиготъ, или паръ гаметъ (DD, RR, DR); когда зрѣлая особь

формируетъ свои половые элементы, то происходитъ разъединеніе, или диссоціація гаметъ, при чемъ единицы—признаки D и R расходятся по отдѣльнымъ половымъ клѣткамъ; этотъ процессъ названъ сегрегаціей; онъ представляетъ центральный пунктъ всей теоріи Менделя; стало быть, процессъ образованія гаметъ, какъ носителей элементарныхъ морфологическихъ признаковъ, т. е. *гаметогенезисъ*, обязательно сопровождается *сегрегаціей*, или разъединеніемъ по отдѣльнымъ клѣткамъ элементарныхъ наслѣдственныхъ свойствъ; благодаря такому процессу сегрегаціи послѣ оплодотворенія возникаютъ всевозможныя комбинаціи признаковъ, предсказываемыя менделевскимъ анализомъ согласно теоріи сочетанія. Сегрегація легко объясняетъ мутаціи de-Vries'a, такъ какъ перетасовка гаметъ и возникновеніе новыхъ сочетаній признаковъ обусловливаетъ появленіе внезапныхъ измѣненій организаціи благодаря обнаруженію скрытыхъ и мнимому исчезанію прежде явныхъ признаковъ.

Теорія Менделя допускаетъ и возникновеніе промежуточныхъ признаковъ между D и R (напр. промежуточный ростъ, переходная окраска и пр.); это показываетъ, что элементарные признаки, уподобляемые элементарнымъ химическимъ атомамъ, подобно послѣднимъ не представляютъ незыблемыя, абсолютно стойкія образованія, а динамическія единицы, не изъятыя изъ подчиненія общему закону эволюціи. Принципы менделевскаго анализа получили блестящее подтвержденіе и дальнѣйшее развитіе въ экспериментахъ практиковъ искусственнаго разведенія растеній и животныхъ и полученія искусственныхъ разновидностей; они находятъ себѣ подтвержденіе въ процессахъ дѣленія клѣтокъ, значительно изученныхъ современной цитологіей; врачу они даютъ возможность анализировать патологическіе признаки; есть основаніе предполагать, что область психологіи и психіатріи не изъята изъ вѣдѣнія тѣхъ же принциповъ; менделевскій анализъ уясняетъ намъ механизмъ эволюціи наслѣдственныхъ душевныхъ

задатковъ, взаимоотношеніе таланта, геніальности, помѣшательства и нервно-психическаго вырожденія, часто скомбинированныхъ прихотливо въ одной и той же семьѣ. Къ этой сторонѣ вопроса мы обратимся нѣсколько позднѣе. Здѣсь нѣтъ возможности касаться экспериментальныхъ подтвержденій сложныхъ примѣровъ менделевскаго анализа признаковъ и блестящаго оправданія теоретическихъ предсказаній математическаго анализа по принципамъ теоріи сочетаній. Остановлюсь только на ближе насъ интересующихъ сторонахъ вопроса. Менделевскій анализъ окраски животныхъ и растеній показалъ, что эта окраска зависитъ иногда отъ совмѣстнаго существованія дополняющихъ другъ друга факторовъ (complementary factors); здѣсь Мендель предвосхитилъ принципъ теоріи комплемента, играющій важную роль въ современной патологіи, особенно благодаря трудамъ Эрлиха; напр. скрещиваніе двухъ бѣлыхъ цвѣтковъ даетъ иногда въ первомъ поколѣніи пурпуровый цвѣтокъ только благодаря такому сліянію комплементарныхъ факторовъ съ отцовской и материнской стороны. Теорія комплементарныхъ факторовъ объясняетъ такъ наз. возвратный типъ окраски животныхъ; напр. при скрещиваніи черныхъ мышей или кроликовъ съ альбиносами возникаетъ родоначальный сѣрый цвѣтъ, такъ какъ факторъ сѣраго цвѣта былъ въ латентномъ видѣ, а обнаружился лишь послѣ сліянія съ комплементомъ, доставленнымъ съ соотвѣтственными гаметами при оплодотвореніи; опыты самого Дарвина съ скрещиваніемъ голубей, когда ему удалось получить типъ синяго голубя съ черными полосами, напоминающій ихъ предка—дикаго скалистаго голубя (columba livia) объясняются легко той же теоріей комплемента. Словомъ, различныя сочетанія отцовскихъ и материнскихъ половыхъ элементовъ (гаметъ), ведущія къ возникновенію новыхъ морфологическихъ и, надо полагать, психологическихъ признаковъ особей, во многихъ отношеніяхъ аналогичны тѣмъ сочетаніямъ біологическихъ реактивовъ, которыя производятся

въ пробиркахъ при производствѣ Вассермановской реакціи, опыта Bordet и Gengou и т. п. Отмѣтимъ другую интересную сторону, выясненную Менделевскимъ анализомъ признаковъ; оказалось, что при спариваніи гаметъ (gametic couplig) численныя соотношенія различныхъ сочетаній, въ общемъ согласуются съ требованіями математической теоріи сочетаній; въ нѣкоторыхъ случаяхъ они представляютъ извѣстныя отступленія; оказалось, что при процессѣ сегрегаціи нѣкоторыя сочетанія признаковъ встрѣчаются чаще, чѣмъ это соотвѣтствуетъ теоретическому вычисленію. Менделемъ это впервые было подмѣчено при опытахъ съ сладкимъ горошкомъ; оказалось, что факторъ, обусловливающій „удлиненіе“ пыльцевыхъ зеренъ, проявляетъ тяготѣніе къ „синему“ комплементу, вызывающему пурпуровую окраску цвѣтка горошка; наоборотъ факторъ „округлости“ пыльцевыхъ зеренъ отталкиваетъ упомянутый „синій“ комплементъ; словомъ, обнаружены явленія, напоминающія химіотаксисъ, избирательное химическое сродство и т. под., играющія видную роль въ современной серологіи; приведу другой примѣръ: факторъ, обусловливающій чепчиковую форму цвѣтка горошка, отталкиваетъ комплементъ, вызывающій его двуцвѣтную окраску. Описываемыя явленія стоятъ въ связи съ такъ наз. ложнымъ аллегоморфизмомъ, когда морфологическіе признаки, принадлежащіе къ различнымъ аллеломорфнымъ парамъ, воздѣйствуютъ другъ на друга, какъ dominant и recessive одной и той же аллеломорфной пары, причемъ доминирующій признакъ вытѣсняетъ отступающій; напр. факторъ прямизны флага горошковаго цвѣтка вытѣсняетъ „синій“ комплементъ, хотя оба упомянутыхъ фактора принадлежатъ къ совершенно различнымъ категоріямъ морфологическихъ признаковъ. Это обстоятельство опять таки указываетъ, что единицы-признаки въ гаметахъ не представляются незыблемыми, стойкими образованіями, а динамическими единицами, въ различной степени взаимодѣйствующими подобно химическимъ тѣламъ. Оказалось затѣмъ, что полъ

особи также не изъятъ изъ вѣдѣнія принципомъ Менделя; при сочетаніи двухъ гаметъ „вторичные половые признаки“ образуютъ гетерозиготъ (D R), при чемъ доминируетъ элементъ того или другого пола; кромѣ того вообще нѣкоторые факторы проявляютъ тяготѣніе къ опредѣленному полу; напр. по изслѣдованію prof. *Wood*'а, рогатость овецъ представляетъ доминирующій признакъ у самцовъ и отступающій у самокъ, почему напр. при скрещиваніи рогатой и безрогой породъ, во 2-мъ поколѣніи среди самцовъ оказалось 75% рогатыхъ и 25% безрогихъ, а среди самокъ наоборотъ 75% безрогихъ и 25% рогатыхъ; или напр., по изслѣдованію *Doncaster*'а черепаховый цвѣтъ кошекъ оказался dominant у самокъ; оранжевый—dominant у самцовъ. Къ этой же категоріи явленій относится и цвѣтная слѣпота у людей, которая оказалась dominant у мужчинъ и recessive у женщинъ; напр. согласно нѣкоторымъ даннымъ въ Европѣ—4% мужскаго населенія—дальтоники, а среди женщинъ ихъ только около $1^1/_2$% (отношеніе 3 : 1): дѣти дальтонистовъ нормальны, такъ какъ вслѣдствіе браковъ дальтонистовъ съ здоровыми лицами возникаютъ гатерозиготы (D R), причемъ нормальное зрѣніе представляетъ dominant; выяснилось далѣе, что здоровыя дочери дальтонистовъ съ латентнымъ факторомъ цвѣтной слѣпоты, передаютъ послѣднюю своимъ сыновьямъ, а здоровые сыновья дальтонистовъ являются чистымъ типомъ нормальнаго зрѣнія, которое остается такимъ же во всѣхъ послѣдующихъ поколѣніяхъ. У канареекъ отмѣчена подобная же тѣсная связь между черными глазами и женскимъ поломъ. Что касается примѣненія принциповъ менделизма къ человѣку, который, повидимому въ этомъ отношеніи не представляетъ изъятія изъ общаго біологическаго закона, то касаться литературы этого вопроса не входитъ въ рамки настоящей работы; кромѣ выше упомянутыхъ примѣровъ приведу лишь еще нѣсколько. По наблюденіямъ *Hurst*'а, пигментація глазъ человѣка представляетъ dominant, отсутствіе пигмента—recessive; каріе и черные глаза соотвѣтствуютъ

различнымъ степенямъ пигментаціи, голубые и сѣрые указываютъ на недостатокъ пигмента; каріе относятся къ голубымъ, какъ dominant къ recessive (т. е. 3 : 1 во 2-мъ поколѣніи). По вопросу объ окраскѣ волосъ человѣка выяснилось, что многочисленные переходные оттѣнки обусловливаются взаимодѣйствіемъ различныхъ единицъ—признаковъ; въ нѣкоторыхъ семьяхъ наблюдается сегрегація рыжекраснаго цвѣта (recessive) отъ чернаго (dominant); многія фамильныя характеристики, какъ напр. Габсбургская губа, греческій носъ и пр. представляютъ dominant; въ качествѣ доминирующаго признака передаются по наслѣдству бѣлый клокъ волосъ на головѣ, курчавые волосы, крючковатый мизинецъ и пр.; подобные признаки передаются иногда черезъ нормальныхъ потомковъ, у которыхъ они находятся въ скрытомъ видѣ, слѣдующему поколѣнію; внѣшнія не благопріятныя условія содѣйствуютъ обнаруженію скрытыхъ дефектовъ; аналогичныя наблюденія произведены надъ цыплятами, выведенными въ плохихъ инкубаторахъ. Наблюденія надъ окраской кожи негровъ и мулатовъ уясняютъ, что различныя комбинаціи половыхъ гаметъ и ихъ взаимодѣйствіе обусловливаютъ переходныя формы окраски; сегрегація отдѣльныхъ факторовъ окраски наблюдалась при скрещиваніи краснокожихъ индѣйцевъ съ бѣлыми. Новѣйшія изслѣдованія начинаютъ выяснять, что и сегрегація факторовъ роста человѣка подчиняется законамъ или „правиламъ“, Менделя. Различныя болѣзни и уродства человѣка обычно представляютъ dominant по отношенію къ нормальному состоянію. *Farabee* описалъ случай брахидактиліи, передававшейся по наслѣдству только черезъ пораженныхъ ею лицъ; нормальные представляли чистый типъ recessive; потомство пораженныхъ дѣлится по ровну на брахидактиликовъ и нормальныхъ; это объясняется тѣмъ, что уродливые всегда вступаютъ въ браки съ нормальными, почему скрещиваніе совершается по формулѣ $DR + RR = 2DR + 2RR$.; наблюденіе *Farabee* относится къ пяти поколѣніямъ; *Drinkwater* наблюдалъ аналогичныя явленія на протяженіи

7 поколѣній; въ обоихъ наблюденіяхъ всѣ брахидактилики были низкаго роста; подобная ассоціація единицъ—признаковъ соотвѣтствуетъ вышеупомянутому спариванію гаметъ. *Nettelship* собралъ много наблюденій относительно катарактъ передававшихся черезъ пораженныхъ лицъ въ качествѣ dominant. Сюда же относятся случаи утолщенія кожи ладони и подошвы съ возникновеніемъ типа людей—дикообразовъ. Многія наслѣдственныя болѣзни, напр. ложно— гипертофическій мышечный параличъ, кровоточивость (гемофилія), ночная слѣпота, упомянутая уже цвѣтная слѣпота и пр. по преимуществу ограничиваются однимъ поломъ, т. е. поражаютъ мужчинъ несравненно чаще чѣмъ женщинъ, но передаются потомству чаще всего здоровыми женщинами; иногда больными мужчинами, представляющими чистый типъ recessive по отношенію къ упомянутымъ заболѣваніямъ; слѣдовательно, дочери и сестры больныхъ мужчинъ несутъ въ себѣ въ скрытомъ видѣ патологическіе единицы—признаки, при чемъ отмѣчается полная аналогія со скрещиваніемъ рогатыхъ и безрогихъ овецъ, у которыхъ рогатость тяготѣетъ къ мужскому полу согласно менделевскимъ правиламъ. Нѣкоторы заболѣванія глазъ, напр. retinitis pigmentosa при наслѣдственной передачѣ обнаруживаютъ типъ recessive; браки между кровными родственниками болѣе содѣйствуютъ образованію гомозиготъ типа RR, тогда какъ при бракахъ членовъ больныхъ семей съ лицами здоровыхъ семей, безъ какого-либо кровнаго родства между тѣми и другими, чаще возникаютъ гетерозиготы (DR), при чемъ обнаруживаются доминирующіе признаки (D). Сдѣлано также наблюденіе, что альбинизмъ у человѣка сочетается съ различными заболѣваніями нервной системы, напр. нистагмомъ; у кошекъ альбинизмъ иногда сочетается съ глухонѣмотой. Интересно наблюденіе *Stedmann*'а, что альбиноска-негритянка имѣла въ бракѣ съ европейцемъ дѣтей мулатовъ; слѣдовательно, факторъ черной кожи въ скрытомъ видѣ можетъ находиться у альбиносовъ. Относительно заболѣваній человѣка провизорно сдѣ-

ланъ слѣдующій выводъ: нѣкоторыя болѣзни зависятъ отъ наличности опредѣленнаго фактора, другіе отъ его недостатка; такими факторами являются ферменты, токсины или иныя химическія вещества, заключенныя въ гаметахъ; если болѣзнь обусловлена присутствіемъ опредѣленнаго фактора, она представляетъ типъ—dominant, передается черезъ пораженныхъ лицъ, а въ потомствѣ отмѣчаются приблизительно равныя числа больныхъ и здоровыхъ, по формулѣ DR+RR=2DR++2RR. Наоборотъ, выпаденіе опредѣленнаго фактора, который при нормальныхъ условіяхъ присутствуетъ, придаетъ заболѣванію типъ recessive; напр. указываютъ, что выпаденіе фермента, разлагающаго алькаптонъ, ведетъ къ алькаптонуріи типа recessive. Конечно, вопросъ, чрезвычайно усложняется благодаря тому, что большинство заболѣваній зависятъ не отъ присутствія или отсутствія одного опредѣленнаго фактора, а отъ такого разстройства равновѣсія въ очень сложной неустойчивой системѣ морфологическихъ и динамическихъ признаковъ, при чемъ тѣ и другія сводятся въ сущности къ одному и тому же,—при которомъ возникаетъ цѣлый рядъ новыхъ положительныхъ факторовъ и цѣлый рядъ другихъ отрицательныхъ факторовъ въ зависимости отъ присутствія или отсутствія особыхъ продуктовъ жизнедѣятельности организма. То же относится и къ области растеній и животныхъ; напр. наличность фермента, превращающаго питательный матерьялъ въ крахмалъ, обусловливаетъ круглую форму сѣмянъ гороха или кукурузы (dominant); отсутствіе такого фермента, обусловливаетъ сморщенную форму сѣмянъ (recessive). Наличность или отсутствіе опредѣленнаго фермента обусловливаетъ устойчивость или неустойвость организма по отношенію къ вредоноснымъ грибкамъ. Упомянутая ферментативная способность разсматривается какъ единица, потому что при процессѣ сегрегаціи съ образованіемъ гаметъ, можетъ быть включена въ одну изъ дочернихъ клѣтокъ или исключена изъ нея; образованіе окраски

посредствомъ соединенія двухъ взаимно дополняющихъ, комплементарныхъ факторовъ объясняется такимъ образомъ, что одинъ изъ нихъ есть ферментъ, въ нѣкоторыхъ случаахъ—тирозиназъ, а другой—хромогенъ; окраска цвѣтовъ львинаго зѣва (antirrhinum) г-жа *Wheldale* объясняетъ вотрѣчей танино-подобнаго тѣла съ ферментомъ—оксидазомъ, въ результатѣ чего получается пигментъ—антоціанинъ. Путемъ обобщенія различныхъ данныхъ менделевскаго анализа создана такъ наз. *теорія присутствія и отсутствія* (praesence and absence theory), допускающая существованіе „praesence—факторовъ" и „absence—факторовъ"; она резюмируется въ слѣдующемъ положеніи: всякій признакъ типа dominant зависитъ отъ присутствія опредѣленнаго фактора; соотвѣтственный ему признакъ типа recessive (другой членъ аллеломорфной пары) зависитъ отъ отсутствія того же самого фактора; напр. наличность извѣстнаго фактора дѣлаетъ породу великорослой, отсутствіе этого фактора дѣлаетъ ее карликовой; присутствіе опредѣленнаго фактора создаетъ желтую окраску растенія или животнаго (dominant), отсутствіе его—зеленую (recessive), что напр. видно на окраскѣ сѣмядолей сладкаго горошка. Явленія симметріи и ассиметріи въ одной и той же особи сводятся къ процессу дѣленія клѣтокъ и къ явленіямъ сходства и различія въ дочернихъ клѣткахъ. Наслѣдственность есть одинъ изъ случаевъ симметричнаго дѣленія клѣтокъ; варьяціи—результатъ асиметричнаго дѣленія. Теорія Менделя позволяетъ намъ проникнуть въ таинственную лабораторію этого дѣленія клѣтокъ путемъ изученія морфологическихъ и психологическихъ признаковъ особей, передача которыхъ изъ поколенія въ поколѣніе подчиняется „правиламъ Менделя," т. е. путемъ изученія наслѣдственныхъ признаковъ, которые „*менделируютъ*," какъ выражаются въ спеціальной литературѣ. Итакъ теорія Менделя основана на анализѣ элементарныхъ признаковъ организованныхъ особей и на изученіи ихъ сочетаній при процессѣ оплодотворенія; за этими признаками

признается извѣстная самостоятельность и устойчивость; ихъ видимое исчезаніе объясняется переходомъ въ латентную форму; ихъ обнаруженіе обусловливается сегрегаціей при процессѣ оплодотворенія. Подобная же самостоятельность признаковъ въ области патологіи была положена мною въ основу работы, начатой еще въ 1898 году и опубликованной въ 1902 г.,—когда о теоріи Менделя еще нельзя было имѣть какого-либо представленія; въ этой работѣ: „Роль отрицательнаго отбора въ процессѣ семейнаго вырожденія. Дарвинизмъ въ патологіи,“ [11]) основанной на клинико-статистическомъ обслѣдованіи обширнаго матерьяла нѣкоторыхъ московскихъ клиникъ и больницъ, мною установлено понятіе самостоятельныхъ единицъ—признаковъ—„семейныхъ клеймъ“, названныхъ „наслѣдственными тарами“ каковое названіе заимствовано изъ французской литературы (tare héréditaire); дегенеративный характеръ семьи я опредѣлялъ съ одной стороны количествомъ встрѣчающихся въ ней патологическихъ особей, а съ другой стороны степенью наблюдаемаго въ ней патологическаго полиморфизма; при чемъ въ основѣ того и другого лежало понятіе семейнаго клейма, или наслѣдственной тары, какъ самостоятельной единицы—признака, положенной въ основу цифровой обработки при статистическомъ изслѣдованіи. Здѣсь не мѣсто входить въ подробности этой работы; упомяну лишь, что главный ея выводъ, съ одной стороны, далъ наглядное математическое подтвержденіе интуитивнаго закона Мореля о вырожденіи, позволяя установить положеніе, что процессъ семейнаго вырожденія имѣетъ форму не равномѣрнаго, а прогрессивно-ускорительнаго движенія; а съ другой стороны, весь ходъ клинико-статистическаго анализа патологическихъ единицъ—признаковъ, или наслѣдственныхъ таръ, приведшій къ подтвержденію закона Мореля и къ установленію ряда другихъ закономѣрностей, не противорѣчащихъ теоретическимъ соображеніямъ и даннымъ обширной литературы вопроса, явился косвеннымъ подтвержденіемъ основного понятія Менделя о

самостоятельныхъ единицахъ—признакахъ и еще болѣе убѣдилъ меня въ вѣрности принциповъ менделизма, тѣмъ болѣе что мнѣ пришлось впервые познакомиться съ относящейся сюда литературой лишь черезъ десять лѣтъ по опубликованіи своей работы. Принимая теперь во вниманіе, что на основаніи различныхъ соображеній, частію намѣченныхъ въ предыдущемъ изложеніи, субстратомъ менделевскихъ единицъ—признаковъ являются устойчивыя химическія тѣла, можетъ быть, частію родственныя ферментамъ, токсинамъ, нѣкоторымъ алкалоидамъ и тому подобнымъ органическимъ соединеніямъ и что эти тѣла заключаются какъ въ половыхъ, такъ и соматическихъ клѣткахъ тѣла, трудно допустить, чтобы они оставались безъ вліянія на продукты жизнедѣятельности клѣтокъ, на ихъ выдѣлительную функцію, ихъ секрецію, въ составъ которой, возможно, эти усточивыя соединенія частью и переходятъ. Такимъ образомъ, естественно возникаетъ вопросъ о взаимоотношеніи менделевскихъ единицъ-признаковъ, заключенныхъ въ гаметахъ и зиготахъ тѣла, и такъ называемой внутренней секреціей организма. Критическій анализъ данныхъ, добытыхъ современнымъ ученіемъ о внутренней секреціи въ свѣтѣ выше изложенныхъ менделевскихъ принциповъ біологической эволюціи и долженъ уяснить этотъ вопросъ, выдвигаемый въ наше поле сознанія невольнымъ сопоставленіемъ двухъ обширныхъ категорій ассоціативныхъ цѣпей, изъ которыхъ одна символизируетъ теорію Менделя, другая теорію внутренней секреціи. Разборъ этого вопроса и составитъ предметъ второй половины данной работы.

II

Что такое внутренняя секреція въ новѣйшемъ значеніи этого понятія? Въ результатѣ обмѣна веществъ, или такъ назыв. метаболизма, въ живой протоплазмѣ одноклѣточныхъ

организмовъ растительнаго и животнаго царства образуются различныя химическія вещества; въ одноклѣточныхъ особяхъ они содѣйствуютъ всасыванію пищевого матерьяла, служатъ какой-нибудь изъ цѣлей въ общей экономіи клѣтки или выбрасываются въ окружающую среду, какъ остатки использованныхъ пищевыхъ средствъ; въ многоклѣточныхъ индивидахъ подобныя выдѣленія клѣтокъ могутъ быть использованы или внутри этихъ послѣднихъ или въ другихъ частяхъ тѣла, гдѣ они въ свою очередь или помогаютъ функціи спеціальныхъ аппаратовъ напр. пищеварительнаго тракта, или поддерживаютъ функціональное ровновѣсіе всѣхъ частей организма или же, наконецъ, извергаются наружу.

Johannes Müller отмѣтилъ двѣ фазы въ процессѣ клѣточной секреціи: 1) секрецію въ узкомъ смыслѣ слова, т. е. производство извѣстныхъ веществъ и 2) ихъ выдѣленіе на поверхность внутри или снаружи тѣла, т. е. собственно экскрецію; по *Müller'y*, выдѣленіе мочевины съ мочей есть экскреція, хотя она предварительно циркулируетъ въ крови; однако многіе физіологи смотрятъ на этотъ процессъ, какъ на секрецію почечнаго эпителія, хотя самый продуктъ, въ качествѣ отброса клѣточнаго обмѣна, есть экскреція. Prof. *Swale Vincent* такъ опредѣляетъ понятіе секреціи и экскреціи: продукты обмѣна веществъ, уже ненужные въ экономіи организма, есть экскреція; понятіе же секреціи является болѣе общимъ и независящимъ отъ конечнаго назначенія продукта выдѣленія; поэтому оно можетъ включать въ себя и понятіе экскреціи, т, е. удаленія отбросовъ жизнедѣятельности клѣтокъ; характернымъ признакомъ понятія секреціи представляется такой физіологической процессъ, въ основѣ котораго не лежатъ только физическія явленія осмоза, диффузіи и фильтраціи, а химическій синтезъ выдѣляемаго вещества въ самой секернирующей клѣткѣ; если подобный синтезъ мочевины происходитъ въ почечномъ эпителіи, послѣ предварительнаго распада ея въ крови, то этотъ процессъ представляетъ секрецію,

хотя самый продуктъ, поступающій въ мочу и является экскреціей. У высшихъ животныхъ понятіе секреціи обычно связывается съ опредѣленнымъ органомъ железистаго строенія, какъ напр. печень, почки, эпителій кишечника, поджелудочная железа, щитовидная, вилочковая, надпочечники, воспроизводительные органы и проч. Общее ихъ свойство—эпителіальный характеръ выдѣлительныхъ клѣтокъ; наличность же цѣлой эпителіальной поверхности (напр. кожи или слизистыхъ оболочекъ), а также не рѣдкое появленіе выводныхъ протоковъ характеризуетъ такъ называемыя железы наружной секреціи; отсутствіе настоящихъ эпителіальныхъ поверхностей и выводныхъ протоковъ, при чемъ продукты непосредственно выдѣляются въ русло кровообращенія, характеризуетъ железы внутренней секреціи (Blutgefässdrüsen, ductless glands); полагаютъ, что внутренняя секреція иногда попадаетъ въ кровь только черезъ посредство лимфатической системы (напр. выдѣленіе щитовидной железы); обычно продукты внутренней секреціи ускользаютъ отъ микроскопическаго наблюденія, тогда какъ при наружной секреціи иногда могутъ быть видимы, напр. зернышки зимогена или ростъ хроматофильной субстанціи съ основанія клѣтки.

Продукты внутренней секреціи чаще всего представляютъ такъ наз. энзимы, или *гормоны* *); нѣкоторые авторы слишкомъ расширяютъ понятіе внутренней секреціи, относя сюда такіе продукты, какъ межклѣточное соединительно-тканное вещество, хрящи и даже кости.

Самый терминъ внутренней секреціи впервые введенъ *Cl. Bernard*'омъ въ 1855 г. для гликогенной функціи печени, въ отличіе отъ наружной секреціи—отдѣленія желчи; однако въ настоящее время гликогенная функція печени, какъ спеціальный родъ накопленія питательнаго матерьяла, хотя и свя-

*) Это названіе предложено Starling'омъ (ὁρμάω—возбуждаю).

занная съ внутренней секреціей поджелудочной железы и надпочечниковъ, обычно не относится къ области внутренней секреціи. Нашумѣвшее ученіе Brown-Sequard'a о томъ, что каждый органъ тѣла выдѣляетъ специфическіе продукты, необходимые для общаго питанія организма, представляетъ въ сущности оживленіе старыхъ доктринъ Гиппократа, Цельза и Діоскорида, согласно которымъ производилось напр. леченіе болѣзней печени кормленіемъ печенью голубя или волка, леченіе tremor'a заячьимъ мозгомъ, леченіе одышки—легкими лисицы и пр.. Aphrodisiacum Плинія—яички осла или оленя, основано на томъ же принципѣ, какъ и назначеніе castoreum при менструальныхъ разстройствахъ. Если и отбросить увлеченія *Brown-Sequard'a* особенно по вопросу о молодящемъ вліяніи тестикулярнаго экстракта, то ему все же принадлежитъ заслуга оживленія гуморальной патологіи на новыхъ началахъ; имъ данъ толчокъ къ тому, что современная физіологія и патологія стали чисто химическими доктринами, народились новыя понятія химіотаксиса, анафилаксіи, дѣятельности ферментовъ и токсиновъ; однако, созданная Brown-Sequard'омъ опотерапія лишена пока еще сколько-нибудь серьезнаго практическаго значенія. По вопросу объ оцѣнкѣ роли внутренней секреціи для насъ представляетъ особый интересъ мнѣніе извѣстнаго физіолога Richet; каждая болѣзнь, каждая интоксикація, говоритъ онъ, вызываетъ образованіе или разрушеніе извѣстныхъ веществъ въ крови и оставляетъ свой слѣдъ, который не изглаживается въ теченіе многихъ лѣтъ; подобно психологической памяти существуетъ гуморальная память всѣхъ предшествовавшихъ инъекцій; такъ какъ эти инъекціи въ каждой особи различны, то и химическія свойства крови у всѣхъ различны; сама возбудимость нервной системы, регулирующей всѣ функціи организма, есть „химическій феноменъ". Это мнѣніе вполнѣ совпадаетъ съ „теоріей присутствія и отсутствія" въ менделизмѣ; а понятіе устойчивыхъ инъекцій гормоновъ совпадаетъ съ понятіемъ единицъ—признаковъ ферментатив-

ной натуры, заключенныхъ въ соматическихъ и зародышевыхъ клѣткахъ, согласно теоріи Менделя. S. Vincent говоритъ: „химическая позиція, сдерживаемая критической мыслью, болѣе способна объяснить процессы жизни, чѣмъ кропотливыя изслѣдованія антомическаго, гистологическаго и механическаго характера, произведенныя за послѣднія 50 лѣтъ". По *Wolf'y*, каждый органъ воздѣйствуетъ на другіе своей секреціей въ смыслѣ усиленія, задержки и видоизмѣненія ихъ функцій, и если при эволюціи разнообразныхъ морфологическихъ признаковъ, согласно принципу Ламарка, что функція создаетъ органъ, многое сводится къ процессамъ механоморфоза, то зависимость этихъ процессовъ отъ клѣточной секреціи заставляетъ скорѣе истолковывать ихъ какъ химіоморфозъ, а идея химіоморфоза совпадаетъ съ основой менделизма въ современномъ его пониманіи; эту общую идею теоріи внутренней секреціи и теоріи Менделя можно формулировать такъ: организмъ, какъ аггрегатъ морфологическихъ и динамическихъ единицъ—признаковъ, представляетъ систему химическихъ силъ съ неустойчивымъ равновѣсіемъ, воздѣйствующихъ другъ на друга, также на всѣ функціи организма, его ростъ, а слѣдовательно, и на генезисъ новыхъ признаковъ, какъ у той же особи, такъ и въ послѣдующихъ поколѣніяхъ.

Cunnigham прилагаетъ теорію гормоновъ, какъ дѣятельныхъ элементовъ внутренней секреціи, къ ученію о наслѣдственности; развитіе вторичныхъ половыхъ признаковъ зависитъ отъ стимуляціи клѣтокъ тѣла гормономъ, происходящимъ изъ воспроизводительныхъ элементовъ (гонадъ), и обратно, внутренняя секреція соматическихъ клѣтокъ воздѣйствуетъ на половыя гаметы, которыя размножаются и развиваются подъ вліяніемъ спеціальныхъ химическихъ веществъ, выдѣляемыхъ въ кровь напр. рогами оленя. Такимъ образомъ, имѣющіяся въ литературѣ указанія на связь внутренней секреціи съ наслѣдственностью являются косвеннымъ подтвержде-

ніемъ нашего допущенія о приложимости и менделевскихъ принциповъ наслѣдственности къ ученію о внутренней секреціи.

Знакомство съ конкретными фактами этого ученія и должно упрочить въ насъ убѣжденіе въ правильности этого положенія какъ вообще, такъ и примѣнительно къ частнымъ случаямъ тѣхъ или иныхъ явленій въ строеніи и жизнедѣятельности животныхъ организмовъ; при этомъ мы совершенно не будемъ касаться вопроса о томъ, примѣнимо-ли и въ какой степени—ученіе о внутренней секреціи къ области растительной біологіи, такъ какъ этотъ вопросъ выходитъ изъ программы настоящей работы и изъ предѣловъ нашей компетенціи. Чтобы уяснить себѣ разницу между понятіемъ секреціи и понятіемъ обмѣна веществъ вообще, слѣдуетъ принять во вниманіе біологическій принципъ дифференцировки тканей и спеціализаціи функцій; какъ мускульная ткань беретъ на себя функцію движенія, нервная—функцію проведенія возбужденія, такъ нѣкоторыя клѣтки и ихъ конгломераты, т. е. секреторныя клѣтки и железы принимаютъ на себя спеціальную функцію секреціи; это—рѣзко спеціализированныя эпителіальныя клѣтки; отсутствіе коренного различія между понятіемъ наружной и внутренней секреціи ярко иллюстрируетъ *Kohn* слѣдующимъ примѣромъ; когда выработанная печеночными клѣтками желчь направляется въ duodenum, это—наружная секреція; если при закрытіи ductus choledochus она всасывается въ кровь, это—внутренняя секреція.

Подобно наружной и внутренней секреціи различаютъ наружную и внутреннюю экскрецію; примѣромъ внутренней экскреціи является выработка мочевины изъ азотистыхъ соединеній въ печени, при чемъ ядовитыя амміачныя тѣла превращаются въ сравнительно безвредную мочевину; подобные процессы *Biedl* называетъ „отрицательной внутренней секреціей," а *S. Vincent*—внутренней экскреціей, аналогично наружной, при которой продукты, уже использованные въ экономіи организма, выдѣляются наружу. Слѣдуетъ также различать

продукты распада сложныхъ химическихъ аггрегатовъ, т. е. катаболическіе продукты отъ синтетическихъ, вырабатываемыхъ спеціальными органами внутренней секреціи; однако систематически провести эту разницу невозможно, такъ какъ и синтетическіе продукты могутъ возникать при катоболическихъ процессахъ; наконецъ, слѣдуетъ различать отъ продуктовъ внутренней секреціи, или *экзо-энзимовъ*, такъ наз. *эндоэнзимы*, или внутриклѣточную секрецію, которая не удаляется изъ клѣтки, пока послѣдняя не умираетъ; послѣ же смерти клѣтки эти эндоэнзимы растворяются; надо полагать, что менделевскіе зиготы соматическихъ клѣтокъ относятся къ упомянутымъ эндоэнзимамъ. Продукты внутренней секреціи (гормоны и энзимы) съ одной стороны доставляютъ организму необходимыя ему вещества, съ другой стороны, разрушаютъ ядовитые продукты обмѣна (примѣромъ тому—антитоксическая функція щитовидной железы—Entgiftung). Отмѣтимъ еще, что железы наружной секреціи съ выводными протоками (печень, почки, pancreas, железы желудка и кишекъ) одновременно имѣютъ функцію органовъ внутренней секреціи; напр. печень кромѣ желчегонной и гликогенной функціи обезвреживаетъ конечные продукты бѣлковаго обмѣна (переводя амміакъ въ мочевину,) подъ вліяніемъ особаго энзима. Изслѣдованія *Bayliss* и *Starling*'а показали, что секреція поджелудочной железы возбуждается особымъ химическимъ веществомъ, которое образуется въ слизистой оболочкѣ верхней части тонкихъ кишекъ подъ вліяніемъ кислоты, переходитъ затѣмъ въ русло кровообращенія, а отсюда въ pancreas (особый гормонъ); поэтому панкреатическій сокъ выдѣляется при прохожденіи пищи въ duodenum; хотя геніальные опыты Павлова и его учениковъ указали на роль n. splanchnicus и n. vagus въ дѣятельности pancreas, но не устранили доказательности эксперимента, что и при полной изоляціи поджелудочной железы отъ нервныхъ вліяній, сокъ можетъ вырабатываться, какъ выяснено, подъ воздѣйствіемъ особаго гормона

(опыты *Bayliss* и *Starling*'а). Тоже можно сказать о желудочной секреціи; хотя согласно съ опытами Павлова, она въ значительной степени зависитъ отъ нервныхъ и психическихъ вліяній, однако опыты перерѣзки нервовъ и ганглій и опыты *Edkins*'а, устанавливающіе специфическій гормонъ въ слизистой оболочкѣ pars pyloriса, говорятъ въ пользу внутренней секреціи желудка. То же относится далѣе къ testicula и ovaria; согласно недавнимъ опытамъ *Lane-Claypone*'а и *Starling*'а, инъекціи экстракта зародыша дѣвственному кролику вызывали у послѣдняго ростъ грудныхъ железъ, а такія же инъекціи многорожавшему животному вели къ секреціи молока. По *Heap*'у стимуломъ къ развитію грудной железы служитъ ганадинъ, гормонъ, вырабатываемый въ яичкахъ; въ настоящее время имѣются данныя, что подобный стимулъ слѣдуетъ искать въ corpus luteum. Стало быть, между железами внутренней и наружной секреціи устанавтивается такого рода взаимоотношеніе, что дѣятельность железъ наружной секреціи возбуждается не рѣдко гормонами железъ внутренней секреціи; слѣдовательно, послѣднія какъ разъ играютъ роль регуляторовъ, или приводовъ рабочихъ органовъ, роль, принадлежащую, по выраженію нашего знаменитаго покойнаго физіолога Сѣченова, нервнымъ механизмамъ; итакъ, железы внутренней секреціи могутъ викарно замѣнить нервную систему. *Starling* указываетъ, что у низшихъ животныхъ, у которыхъ нервная система еще не развита. коадаптація органовъ совершается исключительно химическимъ путемъ; напр. движеніе фагоцитарныхъ клѣтокъ по направленію къ возбудителю, отыскиваніе пищи, уклоненіе отъ вредной среды, сближеніе половыхъ элементовъ; при этомъ большую роль играютъ явленія химіотаксиса. Въ процессѣ біологической эволюціи нервная система вырабатывается въ цѣляхъ быстроты реакціи; гдѣ это не безусловно необходимо, продолжеаютъ функціонировать химическия вліянія, какъ мы видѣли это по отношенію къ панкреатическому или желудочному соку. *Starling* называетъ подобныя химичес-

кія вещества, выполняющія функцію нервной системы—*вѣстниками* (messenger substances); такимъ образомъ, координація и взаимодѣйствіе различныхъ функцій организма не зависитъ исключительно отъ дѣятельности нервной системы; при извѣстныхъ условіяхъ послѣднюю замѣняетъ плюригландулярная система съ внутренней секреціей. Вышеупомянутое взаимодѣйствіе железъ наружной и внутренней секреціи между прочимъ иллюстрируется хорошо и опытами *Hemmeter*'а, согласно которымъ экстирпація слюнныхъ железъ ведетъ къ уменьшенію секреціи желудочнаго сока; послѣдняя снова возрастаетъ послѣ внутривенной или интраперитонеальной инъекціи экстракта слюнной железы; стало быть, слюнныя железы обладаютъ внутренней секреціей, стимулирующей желудочную секрецію. Природа гормоновъ, вырабатываемыхъ железами внутренней секреціи, имѣетъ и другія сходства съ работой нервныхъ механизмовъ; напр. различаютъ возбуждающіе и задерживающіе гормоны аналогично соотвѣтственнымъ нервамъ; иногда, какъ и въ нервной системѣ, возбужденіе извѣстной функціи зависитъ отъ устраненія тормазовъ, задерживающихъ гормоны; но существуютъ и возбуждающіе гормоны въ дѣйствительномъ смыслѣ слова, какъ напр. секретинъ и адренинъ. Здѣсь невольно возникаетъ вопросъ, не представляетъ-ли внутренняя секреція съ ея гормонами гомологъ нервной системы, свойственный низшимъ ступенямъ біологической эволюціи; не имѣется-ли подобная недифференцированная нервная система въ растительныхъ организмахъ, уступившая мѣсто въ животномъ царствѣ дифференцированной нервной системѣ, хотя и сохранившись для выполненія извѣстныхъ функцій, особенно въ сферѣ трофической, связанной съ морфологическими признаками особей. Извѣстно, что нервная система регулируетъ ростъ животнаго и питаніе его тканей; съ другой стороны, какъ мы увидимъ ниже, тѣ же регуляторныя функціи выполняются и органами внутренней секреціи, какъ-бы принимаю-

щими на себя роль недифференцированныхъ трофическихъ нервовъ химическаго характера.

Послѣ вышеприведенныхъ общихъ замѣчаній сдѣлаемъ самый краткій очеркъ ученія о внутренней секреціи отдѣльныхъ железъ, или правильнѣе, приведемъ схематическій перечень нѣкоторыхъ относящихся сюда положеній, такъ какъ критическій разборъ литературы, разросшейся до колоссальныхъ размѣровъ, могъ-бы составить очень объемистый трудъ.

Внутренняя секреція печени. Вопросы внутренней секреціи печени еще разработаны мало; кромѣ вышеупомянутаго обезвреживанія конечныхъ продуктовъ бѣлковаго обмѣна съ образованіемъ мочевины, слѣдуетъ еще упомянуть объ антитоксическомъ дѣйствіи печени по отношенію къ нѣкоторымъ ядамъ, напр. стрихнину или никотину. По опытамъ *Mairet* и *Vires*, инъекція экстрактовъ печени кролика въ вену другого кролика вызываетъ у послѣдняго разстройства со стороны дыханія, кровообращенія и нервной системы. Подобные опыты устанавливаютъ внутреннюю секрецію печени помимо ея гликогенной и желче-образовательной функціи.

Внутренняя секреція поджелудочной железы. Еще опытами *Минковскаго* и *Mehring*'а установлено, что полная экстирпація pancreas ведетъ къ діабету, не возникающему при простой перевязкѣ выводного протока поджелудочной железы или при пересадкѣ этой железы подъ кожу; ясно, стало быть, что при нормальныхъ условіяхъ, внутренняя секреція pancreas мѣшаетъ возникновенію гликозуріи, содѣйствуя образованію печеночнаго гликогена изъ глюкозы или окисляя послѣднюю въ тканяхъ; по мнѣнію многихъ авторовъ, нервные узлы въ двѣнадцатиперстной кишкѣ необходимы для возбужденія внутренней секреціи pancreas. Итакъ, поджелудочная железа представляетъ типичный образецъ железы какъ съ наружной, такъ и внутренней секреціей, при чемъ наружная секреція стимулируется внутренней секреціей двѣнадцатиперстной кишки, согласно вышеупомянутымъ опытамъ *Bayliss* и *Starling*'а), хо-

тя не изъята и изъ вѣдѣнія нервной системы согласно опытамъ *Павлова*. Нѣкоторые авторы локализируютъ внутреннюю секрецію pancreas въ островкахъ *Langerhans*'а, считая, что послѣдніе не имѣютъ отношенія къ зимогеннымъ канальцамъ, а представляютъ органъ sui generis, аналогичный корѣ надпочечниковъ, эпителіальной части мозгового придатка, эпителіальнымъ тѣльцамъ (gl. parathyreoidea) т. е. это есть въ узкомъ смыслѣ слова железы внутренней секреціи безъ выводныхъ протоковъ (*Ebner*, *Kohn*). Однако prof. *S. Vincent* и г-жа *Thompson* находили переходныя формы между островками и остальной тканью железы, а также образованіе новыхъ островковъ на счетъ экзокринной перепхимы или наоборотъ образованіе acini изъ мнимой эндокринной ткани; такимъ образомъ, повидимому, внутренняя секреція представляетъ свойство всей поджелудочной железы.

Внутренняя секреція селезенки представляетъ еще спорный, почти не разработанный вопросъ. Упомянемъ для примѣра о данныхъ опытовъ *Rettger*'а, что внутривенная инъекція водnаго экстракта селезенки собакамъ, у которыхъ этотъ органъ экстирпированъ, повышаетъ у послѣднихъ содержаніе трипсина въ pancreas; стало быть, гормонъ внутренней секреціи селезенки стимулируетъ наружную секрецію pancreas, подобно гормону двѣнадцатиперстной кишки.

Внутренняя секреція почекъ еще изучалась *Brown-Séquard*'омъ и *d'Arsonvale*'емъ въ 1892 г., по опытамъ которыхъ явленія уреміи стихали при леченіи экстрактомъ почекъ; имѣются эксперименты, что инъекція почечныхъ экстрактовъ можетъ продлить жизнь животнаго послѣ вырѣзыванія у него почекъ; *Тимофеевъ* на основаніи обзора литературы и собственныхъ изслѣдованій полагаетъ, что отекъ при нефритѣ зависитъ отъ попиканія въ кровь особой субстанціи — нефробластина, имѣющей свойства lymphagogum. По опытамъ *Lépine*'а, водный экстрактъ почекъ при внутривенной инъекціи животному повышаетъ температуру и вызываетъ dyspnoe

вслѣдствіе аутоинктосикаціи почечнаго происхожденія; *Tigerstedt* и *Bergmann* нашли въ экстрактѣ почекъ кроликовъ и въ крови почечныхъ венъ особую прессорную субстанцію (повышающую кровяное давленіе возбужденіемъ вазоконстрикторовъ) и назвали этотъ гормонъ ренииномъ. *Batty Shaw* полагаетъ, что при заболѣваніи почекъ подобная субстанція ведетъ къ аутоинтоксикаціи и общей сосудистой гипертоніи; то же подтверждаютъ наблюденія *Vincent* и *Sheen*'а, а также *Popielsky*, описавшаго „eine neue blutdrucksteigende Substanz des Organismus"; однако многіе авторы полагаютъ, что высокое кровяное давленіе при гипертрофіи сердца вслѣдствіе нефрита не имѣетъ отношенія къ внутренней секреціи почекъ. Вообще вопросъ о внутренней секреціи почекъ, не смотря на обширную литературу, еще очень далекъ отъ окончательнаго разрѣшенія.

Внутренняя секреція кишечника. Experimentum crucis *Vincent* и *Starling*'а уже упомянутъ не разъ; дѣятельный гормонъ кишечнаго экстракта названъ этими авторами *секретиномъ*; онъ образуется изъ просекретина кишечныхъ клѣтокъ путемъ гидролиза подъ вліяніемъ кислоты желудочнаго сока; по мнѣнію названныхъ авторовъ, наблюденія которыхъ вообще подтверждены многочисленными изслѣдованіями, секретинъ стимулируетъ не только отдѣленіе панкреатическаго сока, но и желчи, а, по другимъ авторамъ онъ усиливаетъ секрецію слюны желудочнаго и кишечнаго сока, хотя отдѣленіе кишечнаго сока по *Bayliss* и *Starling*'у вызывается воздѣйствіемъ панкреатическаго сока на железы кишечныхъ стѣнокъ, т. е. здѣсь имѣется вліяніе наружной секреціи одного органа на наружную секрецію другого; слѣдовательно, стимулирующіе гормоны заключаются въ продуктахъ железъ наружной секреціи и могутъ играть роль взаимныхъ комплементарныхъ факторовъ; по *Frouin*, внутривенная инъекція кишечнаго сока вызываетъ обильную секрецію этого сока въ кишечникѣ; значитъ, въ

наружной секреціи опредѣленной железы имѣются гормоны, стимулирующіе дѣятельность той же железы.

Внутренняя секреція желудка. По опытамъ *Edkins*'а первые продукты пищеваренія, попадая въ pars pylorica желудка, ведутъ къ выдѣленію гормона (гастрическаго секретина), который, всасываясь въ кровь, стимулируетъ секрецію желудочнаго сока; конечно, это обстоятельство не умаляетъ роли нервной системы и психики, согласно геніальнымъ опытамъ *Павлова*, но говоритъ въ пользу извѣстной аналогіи, а можетъ быть, и *гомологіи* органовъ нерной системы и органовъ внутренней секреціи.

Внутренняя секреція воспроизводительныхъ органовъ.

1. *Внутренняя секреція яичекъ.* Объ опытахъ *Brown Sequard*'а уже было сказано; лечебный эффектъ въ нихъ несомнѣнно зависѣлъ въ значительной части отъ внушенія и самовнушенія; тонизирующее вліяніе на общій обмѣнъ спермина *Poehl*'я, не смотря на его широкое примѣненіе, еще нельзя считать доказаннымъ. Однако имѣются иного рода доказательства внутренней секреціи яичекъ; по видимому, она обусловливаетъ развитіе такъ наз. „вторичныхъ половыхъ признаковъ", такъ какъ кастрація до наступленія половой зрѣлости задерживаетъ ростъ волосъ на лицѣ, ростъ грудной клѣтки, таза, развитіе голоса, который сохраняетъ свой дѣтскій—т. наз. инфантильный характеръ; у многихъ евнуховъ проявляется наклонность къ черезмѣрному росту—гигантизму. У животныхъ особенно ясно обнаруживается связь между внутренней секреціей яичекъ и развитіемъ вторичныхъ половыхъ признаковъ; напр. при экстирпаціи яичекъ у молодыхъ оленей, рога ихъ не развиваются вовсе; при кастраціи взрослыхъ рога преждевременно сбрасываются; у рогатаго же скота, у котораго оба пола несутъ рога, кастрація не оказываетъ на нихъ никакого вліянія (*Marshall*).

По отношенію къ вторичнымъ половымъ признакамъ, играющимъ громадную роль въ морфологіи животныхъ и въ

эволюціи видовъ, разновидностей и варьяцій, теорія Менделя вполнѣ совпадаетъ съ теоріей внутренней секреціи, такъ какъ эти признаки, какъ было указано въ первой части настоящей работы, при ихъ наслѣдственной передачѣ подчиняются правиламъ Менделя сегрегаціи и гаметогенезиса, при чемъ разнообразныя варьяціи и мутаціи зависятъ отъ сочетанія единицъ—признаковъ согласно требованіямъ элементарной теоріи сочетаній; въ спеціальной литературѣ менделизма имѣются тому многочисленныя доказательства, приводить которыя мы не имѣли возможности, не желая удлинять размѣры работы. По вопросу о внутренней секреціи яичекъ слѣдуетъ упомянуть объ опытахъ *Bouin* и *Ancel*'а: подкожная инъекція экстракта интерстиціальной клѣточной ткани (между tubuli seminiferi) кастрированнымъ морскимъ свинкамъ ослабляла у нихъ эффектъ кастраціи и усиливала ростъ; въ опытахъ *Walkes*'а инъекція тестикулярнаго экстракта курамъ вызывала у нихъ ростъ гребешковъ и сережекъ. Интересны эксперименты *Nussbaum*'а: въ періодъ спариванія у самцевъ лягушекъ появляются утолщенныя подушки на большемъ пальцѣ каждой лапы и усиленное развитіе мускулатуры предплечій для обхватыванія самки и для выжиманія яичекъ изъ яйцепровода (*Marshall*.

У кастрированныхъ животныхъ эти признаки не развиваются; а когда Nussbaum пересаживалъ кусочекъ яичекъ въ спинной лимфатическій мѣшокъ кастрированной лягушки, вышеупомянутые признаки развивались; подобныя измѣненія передаются по наслѣдству по правиламъ Менделя (dominant и recessive), какъ это видно изъ экспериментовъ *Kammerer*'а надъ жабой—акушеромъ (Alytes obstetricans); относящіеся сюда рисунки были экспонированы на международной гигіенической выставкѣ 1911 г. въ Дрезденѣ, въ отдѣлѣ расовой гигіены, а между тѣмъ указаній на полное совпаденіе этихъ явленій менделизма съ данными изслѣдованія въ области ученія о внутренней секреціи, мнѣ лично въ литературѣ отыс-

скать не удалось. Особый интересъ представляетъ вліяніе яичекъ на ростъ вообще и костей въ частности согласно съ философскими воззрѣніями *Carpenter*'а, *Spencer*'а и др. относительно антагонизма между ростомъ и половой дѣятельностью, утверждавшихъ, что функціи питанія и воспроизведенія противоположны другъ другу, такъ какъ воспроизведеніе предъявляетъ спросъ на питательный матерьялъ; только объясненіе этому факту теперь дается иное, а именно, внутренняя секреція яичекъ контролируетъ ростъ тѣла и скелета; по опытамъ *Poncet* надъ кроликами, кастрированныя животныя толще и длиннѣе; особенно удлиннены tibia, femor и fibula; по опытамъ *Geddes*'а периферическіе отрѣзки конечностей болѣе удлиннены, чѣмъ центральныя т. е. radius и tibia больше, чѣмъ humerus и femor. По Loisel'ю внутренняя секреція яичекъ расщепляетъ жиры тѣла; поэтому мужчины худѣе женщинъ; поэтому же евнухи жирѣютъ.

Внутренняя секреція предстательной железы представляется до сего времени спорной. Опыты *Serralach* и *Pares*'а согласно которымъ яички собакъ послѣ простатэктоміи постепенно утрачиваютъ свою функцію, и какъ ejaculatio, такъ и образованіе сперматозоидовъ прекращается, а назначеніе глицериноваго экстракта простаты останавливаетъ атрофическіе процессы въ яичкахъ,—эти опыты не подтверждаетъ *Halpenny* изъ лабораторіи *S. Vincent*'а, а *Marshall* на основаніи теоретическихъ соображеній не соглашается, что функція существенныхъ воспроизводительныхъ органовъ зависитъ отъ присутствія добавочной железы болѣе недавняго происхожденія въ процессѣ филогенетической эволюціи.

Внутренняя секреція яичниковъ. При экстирпаціи обоихъ яичниковъ у взрослой женщины наблюдается атрофія грудныхъ железъ, матки, влагалища и наружныхъ половыхъ органовъ, а также появляется наклонность къ общему ожирѣнію; у самокъ животныхъ послѣ оваріэктоміи наблюдается иногда развитіе мужскихъ вторичныхъ половыхъ признаковъ,

напр. выростаніе роговъ у оленьихъ самокъ; тѣ же явленія наблюдаются и у птицъ. *Marshall* приводитъ многочисленные подобные примѣры, ссылаясь на авторитетъ *Darwin*'а, *Hunter*'а и др. Объяснить это можно тѣмъ, что мужскіе вторичные половые признаки въ латентной формѣ заключаются въ самкахъ и что секреція яичниковъ задерживаетъ ихъ развитіе. Кастрація же у самцовъ никогда не создаетъ женскаго типа. Эти наблюденія совпадаютъ съ требованіями теоріи Менделя; въ самомъ дѣлѣ, мужскіе половые признаки у самокъ, согласно этой теоріи, представляютъ recessive и находятся въ скрытомъ видѣ, но кромѣ того въ силу спариванія гаметъ, о которомъ упоминалось при изложеніи менделевскихъ принциповъ, вторичные мужскіе половые признаки имѣютъ особое тяготѣніе къ мужскому полу. *Knauer* показалъ, что удаленіе яичниковъ прекращаетъ течку у животныхъ, а послѣ пересадки яичниковъ въ мышцы, менструальные періоды опять возобновляются; подобная трансплантація задерживаетъ атрофію матки. Многіе авторы, напр. изъ Россіи *Григорьевъ*, подтверждаютъ эти данныя. *Marshall* и *Jolly* наблюдали послѣ инъекціи экстрактовъ яичниковъ, экстирпированныхъ въ менструальный періодъ„ явленія полового возбужденія („heat„ — пылъ). По опытамъ *Bestion de Camboulas* экстрактъ яичниковъ болѣе токсиченъ для мужчинъ, чѣмъ для женщинъ; отъ нетоксичныхъ дозъ мужчины худѣютъ, женщины полнѣютъ; у женщинъ этотъ экстрактъ благотворно вліяетъ на менструальныя разстройства и на психическіе симптомы, сопровождающіе гинекологическія заболѣванія или появляющіеся послѣ кастраціи. Всѣ эти данныя требуютъ еще подтвержденій, такъ какъ результаты отдѣльныхъ авторовъ часто противорѣчивы; напр. Brown-Sequard не видитъ въ экстрактѣ яичниковъ сильнаго терапевтическаго агента, считая, что для обоихъ половъ тестикулярный экстрактъ представляетъ agent dynamogenique". По опытамъ Bell'я, внутренняя секреція яичниковъ вызываетъ сокращеніе менструальной матки кролика, но

задерживаетъ сокращеніе беременной матки; яичники, особенно въ менструальный періодъ, ускоряютъ выдѣленіе извести изъ организма; удаленіе яичниковъ уменьшаетъ количество извести въ мочѣ на половину; во время беременности и кормленія эта известь не удаляется, а утилизируется зародышемъ; наоборотъ, количество фосфора въ мочѣ увеличивается послѣ овріэктоміи. Экстирпація яичниковъ у кроликовъ ведетъ къ увеличенію щитовидной железы.

Внутренняя секреція матки не доказана; напр. по экспериментамъ *Marchall*'я, ея экстрактъ не вліяетъ на яички, тогда какъ обратно экстрактъ яичниковъ воздѣйствуетъ на матку.

Внутренняя секреція corpus luteum. Клѣтки желтаго тѣла напоминаютъ кору надпочечниковъ; по мнѣнію большинства новыхъ авторовъ, они происходятъ изъ фолликулярнаго эпителія Граафовыхъ пузырьковъ. *Born* и *Fraenkel* полагаютъ, что внутренняя секреція corpus luteum фиксируетъ оплодотворенное яйцо въ маткѣ и содѣйствуетъ его развитію. По мнѣнію *Prenant*, эта секреція задерживаетъ овуляцію въ періодѣ беременности и между двумя менструальными періодами; нѣкоторые авторы утверждаютъ, что въ желтомъ тѣлѣ имѣется гормонъ, стимулирующій развитіе грудныхъ железъ.

Внутренняя секреція надпочечниковъ изучена очень подробно; на этотъ счетъ имѣется уже колоссальная литература. Надпочечники, открыты еще Эвстахіемъ въ 1563 г. Въ 1849 г. они привлекли къ себѣ особое вниманіе *Addison*'а, описавшаго болѣзнь съ бронзовой пигментаціей кожи и быстрой мышечной утомляемостью, связанную съ заболѣваніемъ надпочечниковъ, попреимуществу тубербулезнаго характера. Въ 1894 г. *Oliver* и *Schäfer* сдѣлали важное открытіе, что инъекція экстракта медуллярной части железы вызываетъ повышеніе кровяного давленія, т. е. въ экстрактѣ содержится особая прессорная субстанція. *Tacamine* и *Aldrich*, независимо другъ отъ друга, выдѣлили въ кристаллической формѣ дѣятельное

начало изъ медуллярной части железы, изъ такъ наз. хромафильной субстанціи.

Сравнительная анатомія выяснила, что органы аналогичные надпочечникамъ, встрѣчаются какъ у позвоночныхъ, такъ и у безпозвоночныхъ животныхъ, при чемъ образованія лежащія между обѣими почками (интерренальныя тѣла) соотвѣтствуютъ корковому веществу надпочечниковъ высшихъ животныхъ и человѣка, а образованія, разсѣянныя выше уровня почекъ вплоть до головного конца (супраренальныя тѣла). стоящія въ тѣсной связи съ симпатической нервной системой, соотвѣтствуютъ медуллярной части надпочечниковъ (хромаффинная. или хромафильная субстанція).

Согласно многочисленнымъ изслѣдованіямъ существеннымъ для жизни органомъ является хромафильная субстанція (клѣтки которой интензивно красятся хромовыми солями), т. е. medulla надпочечниковъ, или разсѣянныя хромафильныя тѣла, напр. супраренальныя, связанныя съ n. sympathicus; они напр. у собаки компенсаторно гипертрофируются при экстирпаціи мякотнаго вещества надпочечниковъ. Адреналиновая инъекція вызываетъ гликозурію, какъ и удаленіе pancreas. *Zuelzer* приписываетъ панкреатическому діабету *Mehring*'а и *Минковскаго* адреналиновое происхожденіе; по его опытамъ, экстирпація pancreas при одновременной перевязкѣ венъ надпочечниковъ или экстракціи послѣднихъ не вызываетъ гликозуріи, такъ же какъ не производитъ эффекта одновременная инъекція адреналина и панкреатическаго сока; авторъ заключаетъ, что секреція надпочечниковъ въ нормѣ нейтрализуетъ секретъ поджелудочной железы и что панкреатическій діабетъ въ сущности представляетъ „отрицательный панкреатическій діабетъ“, или „положительный адреналиновый діабетъ“, такъ какъ настоящимъ стимуломъ гликозуріи является адреналиновая секреція; по опытамъ *Frugoni*, панкреатическій сокъ разрушаетъ адреналинъ in vitro. По *Lewandowsky*, внутренняя инъекція адреалиноваго экстракта вызы-

ваетъ разширеніе зрачка, выпячиваніе глазныхъ яблоковъ, легкое раскрытіе вѣкъ; эффектъ въ гладкихъ мышцахъ глазного яблока и вѣкъ соотвѣтствуетъ раздраженію шейнаго симпатическаго нерва; словомъ, картина даетъ симптомы базедовизма. Это обстоятельство, съ одной стороны, указываетъ на взаимную функціональную связь надпочечниковъ и щитовидной железы, имѣющей тѣсное отношеніе къ morbus *Graves*'a, а съ другой стороны, указываетъ, что секреція надпочечниковъ можетъ явиться функціональнымъ замѣстителемъ симпатической системы.

Не представляетъ-ли адреналиновая система, разсѣянная по всему тѣлу у животныхъ, стоящихъ на болѣе низкой ступени зоологической лѣстницы, прообразъ симпатической нервной системы? Дѣйствующее начало хромафильной субстанціи описано подъ разными названіями—эпинефрина, сфигмогенина, супраренина, адреналина или, по *Shäfer*'у, адренина; по химическому составу, онъ представляетъ производное пирокатехина; при окисленіи адреналина получается адреналонъ, или метил—амино—ацетил—пирокатехинъ. Секреторнымъ нервомъ надпочечниковъ, по *Dreyer*'у, является n. splanchnicus. По изслѣдованію *Kretschmer*'а, адреналинъ быстро разрушается въ крови; между каждыми двумя послѣдовательными инъекціями его, повышающими кровяное давленіе, послѣднее падаетъ; отсюда гипотеза—непрерывнаго его выдѣленія въ кровь изъ надпочечниковъ для поддержанія сосудистаго топуса; въ крови адреналинъ разрушается щелочами такъ же какъ in vitro; отсюда инъекція щелочей понижаетъ кровяное давленіе. Секреція надпочечниковъ, функціонально связанная съ симпатической нервной системой, имѣетъ, подобно послѣдней, тѣсное отношеніе къ психикѣ, а особенно эмоціямъ, согласно наблюденіямъ многихъ авторовъ, напр. изъ русскихъ *Чеботарова*. При эмоціяхъ наблюдается усиленіе адреналиновой секреціи въ крови; одновременно наблюдаются симптомы раздраженія n. sympatici, напр. при испугѣ у кошки разширеніе зрачковъ, задержка желудка и кишечника, ускоренное біеніе сердца и пр. Не

представляютъ-ли эмоціи видъ преходящей адреналиновй аутоинтоксикаціи. Это объясненіе можетъ быть согласовано съ теоріей эмоцій психолога *Джемса*, согласно которой за извѣстнымъ воспріятіемъ непосредственно слѣдуетъ тѣлесное возбужденіе, а ощущеніе этого возбужденія и есть эмоція; „мы опечалены", говоритъ *Джемсъ*, потому что плачемъ; приведены въ ярость, потому что бьемъ другого; боимся, потому что дрожимъ и пр."; „безъ этихъ тѣлесныхъ ощущеній, продолжаетъ онъ, эмоціи были-бы лишены своего колорита и превратились-бы въ блѣдный познавательный актъ". Стоитъ теперь представить себѣ, что тѣлесное возбужденіе тѣсно связано съ импульсами въ симпатической нервной системѣ и съ повышеніемъ содержанія адреналина въ крови, то эмоцію легко представить какъ соотвѣтственную аутоинтоксикацію нервныхъ центровъ. Функція коры надпочечниковъ мало выяснена; полагаютъ, что она контролируетъ ростъ тѣла и развитіе воспроизводительныхъ органовъ, что она нейтрализуетъ токсины крови. *S. Vincent* высказываетъ взглядъ, что cortex надпочечниковъ производитъ гормонъ изъ группы сложныхъ лецитальбуминовъ, вліяющій на питаніе и ростъ нѣкоторыхъ тканей и органовъ, особенно воспроизводительныхъ; эта теорія гармонируетъ съ происхожденіемъ коры надпочечниковъ изъ зародышеваго эпителія. *Glynn* на основаніи изученія опухолей надпочечниковъ устанавливаетъ тѣсную связь коры надпочечниковъ и вторичныхъ половыхъ признаковъ.

Внутренняя секреція corpus caroticum, описаннаго *Neubauer*'омъ въ 1786 г. у чѣловѣка маленькаго тѣла надъ мѣстомъ бифуркаціи art. carotis communis, состоящаго изъ эпителіоидныхъ клѣтокъ съ хромафильной субстанціей и развивающагося изъ эмбріональныхъ гангліозныхъ клѣтокъ plexus sympathicus intercaroticus,—секреція эта даетъ дѣятельное начало, свойственное хромаффинной системѣ—адренинъ.

Внутренняя секреція щитовидной железы и эпителіальныхъ тѣлецъ. Совмѣстныя работы prof. *S. Vincent*'а и

г-жи *Thompson* доказываютъ генетическое родство gl. thyreoidea и parathyreoidea; ткань послѣдней почти невозможно отличить отъ интервезикулярной ткани щитовидной железы; послѣдняя железа отличается только своими пузырьками, выстланными эпителіальными клѣтками, продуктъ секреціи которыхъ представляетъ коллоидное вещество. Gl. thyreoidea возникаетъ изъ вентральной стѣнки глотки; у amphioxus еще сохраняется ея отверстіе въ пищеварительный трактъ—ductus thyreo—glossus; рудиментъ этого отверстія есть foramen coecum языка. Функціональныя разстройства щитовидной железы лежатъ въ основѣ ряда извѣстныхъ заболѣваній—Базедовой болѣзни, микседемы, эндемическаго зоба и кретинизма. Экстирпація зоба даетъ cachexia strumipriva, описанную *Reverdin*'омъ въ 1882 г. Секреторнымъ нервомъ щитовидной железы является n. laryngeus superior, отчасти inferior. Химическая характеристика дѣйствующаго начала еще далеко не установлена; признаніе за таковое тироіодина вызвало много возраженій. Микседема не есть результатъ отсутствія щитовидной железы, а болѣе сложное явленіе, такъ какъ экспериментально вызвать ее не удавалось; вѣроятно, она возникаетъ вслѣдствіе разстройства равновѣсія всей плюригляндулярной системы. Животныя, у которыхъ экстирпирована щитовидная железа, легко подвергаются различнымъ инфекціямъ, что ставится въ связь съ антитоксическимъ дѣйствіемъ железы. Prof. *Asher* устанавливаетъ, что секреція gl. thyreoideae повышаетъ возбудимость n. vagi: при экстирпаціи эпителіальныхъ тѣлецъ, въ щитовидной железѣ наблюдается компенсаторная гипертрофія (*Edmunds*), при чемъ возникаютъ формы, промежуточныя между gl. thyreoidea и parathyreoidea [1]) Цѣлый рядъ авторовъ доказываетъ, что щитовидная железа, эпителіальныя тѣльца и pars intermedia мозгового придатка гене-

[1]) Въ первой разростается интервезикулярная ткань, въ послѣдней возникаютъ пузырьки съ коллоиднымъ содержимымъ.

тически представляетъ одну и ту же ткань и одинъ—функціонирующій аппаратъ; экстирпація эпителіальныхъ тѣлецъ вызываетъ гипертрофію мозгового придатка. Съ заболѣваніемъ gl. parathyreoidea принято связывать симптомы тетаніи; послѣдніе устраняются экстирпаціей надпочечниковъ (Guleke), что указываетъ на функціональную связь эпителіальныхъ тѣлецъ и адреналиновой системы; также кастрація задерживаетъ проявленія тетаніи послѣ заболѣванія gl. parathyreoidea (Silvestri, Massaglin). Mc. *Carrison* не считаетъ эпителіальныя тѣльца отвѣтственными за эндемическую тетанію, полагая, что весь аппаратъ (обѣ железы) предохраняетъ насъ, какъ отъ тетаніи, такъ и отъ микседемы; удаленіе одной щитовидной железы, по нѣкоторымъ авторамъ, иногда даетъ картину тетаніи; удаленіе однихъ эпителіальныхъ тѣлецъ обычно даетъ хроническіе симптомы кахексіи. Отмѣтимъ еще установленную связь щитовидной железы съ воспроизводительными органами, особенно женскими; напр. увеличеніе щитовидной железы наблюдается во время беременности и менструацій; въ рѣдкихъ случаяхъ послѣ овaріэктоміи отмѣчалось развитіе Базедовой болѣзни.

Внутренняя секреція вилочковой железы. По *Hammar'*у, thymus растетъ до періода pubertatis, но и въ теченіе всей жизни не утрачиваетъ окончательно своего эпителіальнаго характера; по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, эпителіальные элементы постепенно наводняются лимфоидными. Полагаютъ, что секреція вилочковой железы стоитъ въ антагонизмѣ съ адреналиновой системой; поэтому thymectomia ведетъ къ преобладанію адреналиновой функціи (расширеніе сердца, гипертонія сосудовъ). *Klose* и *Vogt* на основаніи экспериментовъ экстирпаціи вилочковой железы у собакъ различаютъ три послѣоперативныхъ періода: 1) латентный (2—4 недѣли), 2) стадій ожирѣнія (2—3 мѣсяца) и 3) кахектическій стадій —cachexia thymopriva (отъ 3 до 14 мѣсяцевъ); заключительное состояніе—idiotia thymopriva; смерть можетъ наступить

отъ coma thymicum; наблюдается при этомъ атрофія костей, гипоплазія скелета (форма нанизма). Thymectomia влечетъ иногда за собой увеличеніе хромофильныхъ клѣтокъ мозгового придатка и лимфоидной ткани въ селезенкѣ. По опытамъ *Loli* куры съ экстирпированной вилочковой железой несутъ яйца безъ скорлупы. Установлена связь thymus съ воспроизводительными органами; у кастрированныхъ кроликовъ эта железа имѣетъ увеличенный объемъ и вѣсъ; у бычковъ и телокъ атрофія thymus, наступающая въ періодъ pubertatis, ускоряется случкой и беременностью. Полагаютъ, что внутренняя секреція вилочковой железы играетъ извѣстную роль въ общей экономіи организма до тѣхъ поръ, пока не разовьются воспроизводительные органы, секреція которыхъ выступаетъ замѣстителемъ секреціи thymus. По *Utterström*'у, кормленіе кроликовъ щитовидной железой возбуждаетъ вилочковую, что объясняетъ иногда наблюдаемое увеличеніе послѣдней при Базедовой болѣзни; мнѣ недавно пришлось видѣть на вскрытіи рѣзкое увеличеніе thymus при morbus *Graves*'a.

Внутренняя секреція мозгового придатка. Извѣстно, что hypophysis раздѣляютъ на 3 части: 1) pars anterior, или glandularis (съ коллоидными пузырьками, хромофильными и хромофобными клѣтками); 2) pars posterior, или infundibularis съ пигментомъ въ питяхъ нейроглія, стимулирующимъ секрецію pars anterior, по *Livon* и *Peyron*'у и 3) pars intermedia. *Oliver* и *Schäfer* доказали, что экстрактъ hypophysis аналогично адреналину повышаетъ кровяное давленіе (pressor substance), тогда какъ всѣ другіе органы и ткани, особенно нервная, понижаютъ это давленіе (depressor substance). Согласно prof. *Schäfer*'у, въ мозговомъ придаткѣ кромѣ прессорной субстанціи имѣется и депрессорная, какъ и въ другихъ отдѣлахъ нервной системы. *Mott* и *Halliburton* приписываютъ депрессорныя свойства группѣ холина; *Gautrelet* вообще всѣ железы внутренней секреціи дѣлитъ на двѣ группы: 1) холиногенныя (понижающія кровяное давленіе) и

2) адреналиновыя (повышающія давленіе). *S. Vincent* полагаетъ, что нормальное кровяное давленіе поддерживается согласованной дѣятельностью антагонистическихъ гормоновъ. *Howell* доказалъ для hypophysis, что повышеніе кровяного давленія зависитъ отъ pars posterior, не имѣющей однако железистаго хаактера, какъ pars anterior. Въ мозговомъ придаткѣ признаютъ кромѣ прессорной и депрессорной еще 3-ью специфическую субстанцію, увеличивающую секрецію мочевыхъ канальцевъ (diureticum). По *Mackenzie*, экстрактъ pars posterior и intermedia представляетъ *galactogogum*, аналогично corpus luteum; онъ также стимулируетъ гладкія мышцы, особенно матки, вызываетъ перистальтику кишечника (*Bell*). По *Cushing*'у, — удаленіе pars anterior hypophysis вызываетъ cachexia hypophyseopriva; частичное удаленіе ея у собакъ ведетъ къ инфантильному типу, атрофіи наружныхъ половыхъ органовъ и ожирѣнію; а гигантизмъ и акромегалія, по мнѣнію этого автора, обусловливаются гиперсекреціей lobus anterior. Акромегалія впервые описана Marie въ 1886; она чаще развивается у женщинъ въ возрастѣ pubertatis; слѣдовательно, отмѣчается болѣе тѣсная связь съ секреціей воспроизводительныхъ органовъ и поломъ особи, какъ-бы согласно принципу Менделя—спариванія гаметъ (gametic coupling). *Marie* объясняетъ акромегалію утратой функціи hypophysis, гормонъ котораго регулируетъ ростъ костей; это толкованіе подтверждается недавнимъ наблюденіемъ *Bleibtreu*, описавшимъ случай акромегаліи при полномъ разрушеніи мозгового придатка; однако другіе авторы (Tamburini, *Wood*, *Hutchinson*, *Schäfer*, *Fischer*) ставятъ акромегалію въ связь съ гипертрофіей железы и гиперсекреціей гормона въ lobus anterior. *Mayer* видитъ причину акромегаліи въ заболѣваніи ovaria или testicula, такъ какъ деструктивные процессы въ воспроизводительныхъ органахъ влекутъ за собой увеличеніе hypophysis. S. *Vincent* полагаетъ, что многія формы гигантизма объясняются гиперфункціей мозгового придатка. *Fröh-*

lich описываетъ *degeneratio adiposo—genitalis* при заболѣваніи hypophysis; по *Cushing*'у, ее обусловливаетъ гиперфункція lobus anterior. Многіе авторы описываютъ поліурію въ связи съ функціональнымъ разстройствомъ мозгового придатка; увеличенную выносливость животныхъ по отношенію къ сахару объясняютъ гипосекреціей lobus posterior (*Goetsch*, *Cushing* и *Jacobson*). Prof. *Schäfer* кормилъ крысъ веществомъ lobus anterior и наблюдалъ увеличеніе роста; кормленіе экстрактомъ lobus posterior давало діурезъ (поліурію); то же наблюдалось надъ двумя дѣтьми, которымъ назначался экстрактъ lobus posterior. По опытамъ *Franchini*, кормленіе кроликовъ и морскихъ свинокъ железой мозгового придатка быковъ и лошадей рѣзко измѣняло ихъ неорганическій метаболизмъ, при чемъ въ крови увеличивалось содержаніе солей извести и магнезіи; согласно *Machi* подобные экстракты увеличивали количество фосфора въ мочѣ. По опытамъ *Dale*'я, экстрактъ lobus poster. непосредственно стимулируетъ непроизвольную мускулатуру безъ отношенія къ ея иннерваціи, въ противоположность адреналину. *Mayer* считаетъ hypophysis викарной железой по отношенію къ ovaria; поэтому у кастрированныхъ женщинъ и животныхъ увеличивается hypophysis; согласно съ этими данными, мнѣ пришлось наблюдать случай акромегаліи у женщины съ отсутствіемъ половыхъ инстинктовъ, нѣкоторой интеллектуальной притупленностью и мужеподобнымъ характеромъ. Отмѣтимъ, что питуитринъ даетъ болѣе устойчивое повышеніе кровянаго давленія, чѣмъ адреналинъ. Въ общемъ, изученіе внутренней секреціи мозгового придатка приводитъ къ выводу, что гиперсекреція и гипосекреція этой железы влекутъ за собой различныя разстройства обмѣна веществъ, особенно неорганическихъ солей, съ появленіемъ новыхъ морфологическихъ признаковъ (частичный гигантизмъ, ожирѣніе и пр.), при чемъ эти разстройства легко укладываются въ рамки теоріи присутствія и отсутствія менделевской доктрины. Изученіе различныхъ разстройствъ роста

органовъ и скелета въ будущемъ, вѣроятно, откроетъ новые горизонты въ этомъ отношеніи; упомянемъ напр. о недавно описанномъ извѣстнымъ анатомомъ *Keith*'омъ скелетѣ мальчика-старика; клинически этотъ первый случай прогеріи (преждевременной старости, или инфантильнаго сенилизма) описанъ *Gilford*'омъ въ 1897 г.; при этой формѣ ткани тѣла преждевременно переходятъ въ старческое состояніе, тогда какъ, согласно *Keith*'у, при акромегаліи они подвергаются атавистическимъ измѣненіямъ, почему это послѣднее заболѣваніе представляетъ предковый сенилизмъ—ancestral senilism; тѣмъ самымъ дается возможность связать проявленіе извѣстнаго разстройства внутренней секреціи съ филогенетической эволюціей особи, а слѣдовательно, и съ наслѣдственностью, въ механизмѣ которой принципы Менделя получили право гражданства; прогерія, какъ и акромегалія, представляютъ избирательные процессы въ противоположность генерализованному нанизму или гигантизму, при чемъ прогерія является отрицательной фазой по отношенію къ акромегаліи, что видно изъ суперпозиціи соотвѣтственныхъ профилей. *Keith* заключаетъ, что если измѣненія при акромегаліи обусловлены гормономъ мозгового придатка, то прогерія зависитъ отъ отсутствія того же гормона; здѣсь опять мы наталкиваемся на теорію присутствія и отсутствія менделевскаго ученія; отъ прогеріи отличаютъ зародышевый ателейозъ (типъ его—*Caroline Crachami*, скелетъ которой хранится въ Лондонскомъ королевскомъ музеѣ хирурговъ), какъ особую форму врожденнаго генерализованнаго нанизма; въ этомъ случаѣ задержка роста, по *Gilford*'у, начинается еще in utero. Разстройства роста, извѣстныя подъ именемъ ахондроплазіи, характеризуются такъ наз. микромиэліей, въ которой разстраивается взаимоотношеніе длины костей конечностей, или какъ говорятъ, измѣняется величина извѣстныхъ индексовъ—радіогумеральнаго или тибіо-феморальнаго; именно, согласно P. *Marie*, при микромеліи останавливается развитіе прокси-

мальныхъ сегментовъ конечностей. *Bertolotti* описалъ недавно особую форму семейнаго нанизма, дисхондроплязію, близкую къ упомянутымъ формамъ ахондроплязіи; полагаютъ, что микромелія, подобно акромегаліи, представляетъ форму атавизма; у негровъ нормальное строеніе конечностей приближается къ микромеліи. Изучать подобныя аномаліи развитія въ свѣтѣ ученія о внутренней секреціи и теоріи наслѣдственности, особенно съ точки зрѣнія менделевскихъ принциповъ, намъ представляется очередной задачей.

Внутренняя секреція шишковидной железы. По мнѣнію prof. S. *Vincent*'а, эта секреція контролируетъ ростъ особи въ раннемъ періодѣ (слѣдовательно, можетъ имѣть отношеніе, какъ мнѣ кажется, къ вышеприведеннымъ разстройствамъ типа нанизма). Экстрактъ gl. pinealis возбуждаетъ n. accelerans cordis (ускореніе пульса безъ повышенія кровяного давленія; при большихъ дозахъ—паденіе этого давленія). *Hempel* и *Marburg* наблюдали тучность при ракѣ шишковидной железы, что зависитъ по *Biedl*'ю, отъ ея гипосекреціи. *Frankl—Hochwart* и другіе авторы указываютъ на связь заболѣваній gl. pinealis съ ненормально высокимъ ростомъ и съ преждевременнымъ половымъ развитіемъ, въ зависимости отъ пониженной функціи железы. *Pellizi* описываетъ пинеальные симптомы, какъ macrogenitosomia praecox, при чемъ развитіе тѣла и скелета опережаетъ возрастъ на 5—10—12 лѣтъ; объемъ penis у ребенка соотвѣтствуетъ взрослому состоянію, интеллектъ же отвѣчаетъ возрасту; заболѣванія чаще встрѣчаются у мальчиковъ, начинаются до 3—8 года жизни; связаны съ деструктивными процессами въ шишковидной железѣ. Связь съ менделевской теоріей присутствія и отсутствія не требуетъ поясненія.

Внутренняя секреція плаценты еще мало изучена; ее ставятъ въ связь съ этіологіей эклампсіи (Jeannin).

Внутренняя секреція лимфатическихъ органовъ почти вовсе не изучена. По опытамъ Biedl'я, съ перевязкой ductus

thoracicus, лимфа, изливающаяся въ кровяное русло, вліяетъ на количество сахара въ организмѣ. По Schäfer'у, въ лимфѣ имѣется гликолитическая субстанція, происходящая изъ островковъ *Langerhans*'а. Естественнѣе всего предположить, что лимфа несетъ въ себѣ гормоны, выработанные въ различныхъ органахъ внутренней секреціи и въ тканяхъ тѣла.

Плюриляндулярная система. Итакъ, согласно съ изложенными данными различные органы внутренней секреціи продуцируютъ гормоны, вліяющіе на функціи другихъ органовъ и тканей, обезвреживающіе продукты обмѣна веществъ, поддерживающіе сосудистый и мышечный тонусъ, стимулирующіе ростъ и регенерацію тканей и проч.; гиперсекреція такихъ химическихъ субстанцій или недостаточное ихъ всасываніе ведетъ къ ихъ избытку; а при избыткѣ гормона въ организмѣ и при раздраженіи той ткани, которая является комплементомъ къ этому гормону, можетъ возникать неограниченный ростъ опухолей, согласно опытамъ A. и G. *Grünbaum*'овъ и др. Подобное толкованіе роли внутренней секреціи въ этіологіи новообразованій совпадаетъ съ ученіемъ о комплементарныхъ факторахъ теоріи Менделя. Вопросъ усложняется тѣмъ, что различные органы внутренней секреціи находятся между собой въ самой тѣсной функціональной взаимной зависимости; напр. по *Launois* и *Rois*, щитовидная железа, зобная, мозговой придатокъ и половыя железы совмѣстно регулируютъ питаніе тканей, особенно мезодермальнаго происхожденія, напр. костей, хрящей, жировой или соединительной ткани, почему при разстройствѣ функціональнаго равновѣсія этихъ железъ возникаютъ различныя формы гигантизма, нанизма, тучности и пр.; также установлена тѣсная функціональная связь между щитовидной железой, надпочечниками и pancreas при участіи симпатической первной системы (*Eppinger*, *Falta*, *Rudinger* и др.); отмѣчена взаимная компенсаторная зависимость щитовидной железы, эпителіальныхъ тѣльцъ и мозгового придатка; напр. атрофія пер-

вой при микседемѣ, согласно H. *White*'у, сопровождается гипертрофіей послѣдней; мы уже упоминали о томъ, что многіе смотрятъ на щитовидную железу, эпителіальныя тѣльца и pars intermedia мозгового придатка, какъ на одинъ аппаратъ, построенный изъ генетически однородной ткани. Разстройство функціональнаго равновѣсія плюригляндулярной системы даетъ иногда сложныя картины заболѣваній; напр. *Pineles* указалъ на связь акромегаліи съ микседемой, микседемы съ діабетомъ. О викарномъ замѣстительствѣ hypophysis и ovarium уже упоминалось. Нѣкоторыя заболѣванія, напр. Базедова болѣзнь или микседема, въ настоящее время не считаются уже результатомъ разстройства функціи одной железы, напр. щитовидной, въ формѣ исключительнаго гипертиреоза *Moebius*'а при базедовизмѣ или гипотиреоза при микседемѣ, а проявленіемъ разстройства равновѣсія цѣлой внутренне—секреторной системы при участіи симпатической нервной системы; тѣмъ не менѣе, согласно съ *Kocher*'омъ, базедовики напр. могутъ обнаруживать преобладаніе опредѣленнаго „темперамента“ (гипер—гипо—или дистиреоидизма); при разстройствѣ нѣсколькихъ железъ внутренней секреціи можетъ возникнуть такъ наз. „сложный эндокритическій темпераментъ“ (эндокринныя железы противополагаются экзокриннымъ, какъ органы внутренней секреціи органамъ наружной секреціи); подъ терминомъ „тиреобиліарный темпераментъ *Leopold Lévi* подразумѣваетъ проявленіе функціональной связи щитовидной железы и печени. Теорія дистиреоза въ этіологіи Базедовой болѣзни, выдвинутая *Gley* и *Cleret*, а также Paruzolu допускаетъ такое функціональное разстройство щитовидной железы, при которомъ образуются новые токсины, понижающіе артеріальное давленіе и возбудимость n. vagi; по этой теоріи секреція железы по отношенію ко всему организму становится антигеномъ, продуцирующимъ въ крови специфическія антитѣла; конечно, при этихъ условіяхъ не можетъ не разстраиваться равновѣсіе всей плюригляндулярной системы. Цѣлый

рядъ авторовъ изучалъ связь Базедовой болѣзни съ микседемой; въ общемъ, преобладаетъ мнѣніе, что микседема является естественнымъ исходомъ базедовизма, какъ заключительный стадій постепенно развивающейся недостаточности щитовидной железы; по *Gigon*'у, при микседемѣ ослабляется бѣлковый, солевой и водяной обмѣнъ, а косвенно разстраивается и углеводный вслѣдствіе выпаденія функціи хромаффинной системы и поджелудочной железы; одно изъ сложныхъ проявленій подобнаго разстройства обмѣна веществъ представляетъ описанный *Charpentier* и *Jabouille* микседематозный инфантилизмъ, въ основѣ котораго лежитъ угасаніе функціи щитовидной железы и мозгового придатка. По *Josefson*'у, ростъ скелета зависитъ отъ функціональнаго равновѣсія многихъ эндокринныхъ железъ, образующихъ замкнутую цѣпь трофизма; онъ выдѣляетъ различныя формы инфантилизма, напр. на почвѣ гипотиреоидизма, на почвѣ гипорхизма или гиповаризма. По *Langelaan*'у, общая астеническая конституція есть проявленіе базедовизма, типа forme fruste; въ основѣ ея лежитъ обычно разстройство gl. thyreoidea и hypophysis, чаще врожденное. Во время менструацій астеническіе симптомы усиливаются и ведутъ къ набуханію щитовидной железы. Патогенезъ міастеническаго паралича (такъ наз. бульбарнаго паралича безъ анатомической подкладки) также ставятъ въ связь съ разстройствомъ равновѣсія плюригландулярной системы (*Tobias*, 1912). *Oppenheim* и *Curschmann* описали сочетаніе міастеніи съ инфантилизмомъ; міастенія комбинируется также съ опухолью надпочечниковъ, съ лимфосаркомой вилочковой железы, съ заболѣваніями щитовидной железы и съ симптомами базедовизма, подобно общей астенической конституціи. *Lundborg* устанавливаетъ связь міастеніи съ заболѣваніемъ эпителіальныхъ тѣлецъ; такимъ образомъ, одинъ и тотъ же клиническій симптомокомплексъ наблюдается при функціональныхъ разстройствахъ различныхъ железъ внутренней секреціи, что можетъ служить косвеннымъ указаніемъ

на тѣсное функціональное взаимоотношеніе упомянутыхъ железъ. Съ другой стороны, обратно, различные клиническіе симптомокомплексы иногда связаны съ заболѣваніемъ одной и той же железы; по *Lundborg*'у, функціональное разстройство эпителіальныхъ тѣлецъ можетъ дать картины тетаніи, міоклоніи и міастеніи или paralysis agitans. Тетанія и міастенія, по *Chwostek*'у,—антагонистическія формы: въ первой отмѣчается наклонность къ судорогамъ, во второй—мышечная усталость; гипосекреція эпителіальныхъ тѣлецъ ведетъ къ тетаніи, гиперсекреція къ міастеніи (теорія присутствія и отсутствія Менделя). По новѣйшимъ изслѣдованіямъ *Маркелова* и др. въ основѣ тетаніи, спазмофиліи и аналогичныхъ состояній лежитъ недостаточное обезвреживаніе нервной системы въ зависимости отъ ослабленной функціи gl. parathyreoidea; съ другой стороны, наблюдается параллелизмъ между содержаніемъ извести въ мочѣ и міастеническими явленіями; по *Маркелову*, въ патогенезѣ міастеніи участвуетъ плюригландулярное заболѣваніе. *Tobias* описалъ комбинацію міастеніи, базедовой болѣзни, туберкулеза и истеріи. Какимъ образомъ различныя железы внутренней секреціи связаны въ одинъ гармонически функціонирующій аппаратъ и какъ поддерживается функціональное равновѣсіе цѣлой плюригландулярной системы, еще мало выяснено; несомнѣнно, что здѣсь роль регуляторовъ играютъ какъ гормоны, такъ и органы нервной системы; напр. согласно съ *Ascher*'омъ, длительное раздраженіе n. splanchnici вызываетъ непрерывное выдѣленіе адреналина, аналогично его внутривенному вливанію; но какъ уже было упомянуто, и подъ вліяніемъ эмоціи происходитъ повышенное отдѣленіе въ кровь адреналина, что между прочимъ доказано и опытами *Connon*'а; при перераздраженіи секреторныхъ нервовъ надпочечниковъ возникаетъ такъ наз. „адреналиновый діабетъ“. Съ другой стороны, секретъ щитовидной железы, очевидно, посредствомъ находящихся въ немъ гормоновъ, вліяетъ на нервные механизмы n-vi vagi.,

n-vi depressoris; гипертиреозъ, раздражая симпатическіе приводы надпочечниковъ, ведетъ также къ повышенной адреналинэміи; но тотъ же эффектъ можно вызвать посредственно, раздражая n. laryngeus, повышающій функцію щитовидной железы. Классическое заболѣваніе внутренне—секреторнаго типа, Morbus Basedowii, даетъ иногда симптомы симпатикотоніи (напр. exophtalmus, по *Fründ*'у, объясняется венознымъ застоемъ въ глазномъ яблокѣ вслѣдствіе сжатія мелкихъ венъ, выходящихъ изъ орбиты черезъ fissura orbitalis infer. гладкими мышцами глазницы, иннервируемыми симпатическимъ нервомъ; раздраженіе симпатическихъ волоконъ, иннервирующихъ m. tarsalis, объясняетъ симптомъ *Graefe*; сюда же относятся—тахикардія, вазомоторныя и секреторныя разстройства); въ другихъ формахъ Базедовой болѣзни выступаютъ симптомы ваготоніи; напр, *Eppinger* и *Noorden* младшій объясняютъ діаррею базедовиковъ раздраженіемъ vagus (подъ вліяніемъ гормона щитовидной железы). Случай *Broeckert*'а, гдѣ вмѣсто exophtalmus наблюдался enophtalmus, суженіе глазной щели и міозъ, въ зависимости отъ паралича симпатическаго нерва, даетъ лишнее доказательство участія симпатической нервной системы въ патогенезѣ заболѣваній щитовидной железы. *Aoyagi* констатировалъ при Базедовой болѣзни измѣненіе гангліозныхъ клѣтокъ симпатической системы. *Gottlieb* считаетъ симптомы Базедовой болѣзни проявленіями раздраженія симпатическихъ нервовъ, которые сенсибилизированы циркулирующимъ въ крови адреналиномъ; а послѣдній выдѣляется въ большомъ количествѣ благодаря тѣсной связи щитовидной железы съ хромаффинной системой. По *Cecicas*, при Базедовой болѣзни истощается симпатическая система, иннервирующая надпочечники и потому беретъ перевѣсъ надъ ней vagus, развивается ваготонія; затѣмъ нарушается функція мозгового придатка и половыхъ железъ,—словомъ, вся плюригландулярная система выводится изъ своего положенія равновѣсія. *Hornowsky* указалъ на антагонизмъ между вилоч-

ковой железой и хромаффинной системой; послѣдняя возбуждаетъ симпатическіе нервы, а thymus ихъ угнетаетъ. По *Georgopulos*'у, адреналиновая секреція задерживается эпителіальными тѣльцами, тогда какъ щитовидная железа эту секрецію усиливаетъ; здѣсь, стало быть, вырисовывается антагонизмъ между gl. thyreoidea и parathyreoidea по отношенію къ надпочечникамъ. Роль вегетативной нервной системы,— симпатической и автономной (vagus), въ дѣятельности плюригляндулярной системы, привлекаетъ къ себѣ вниманіе многочисленныхъ авторовъ. По *Meyer*'у, автономные концевые аппараты (vagus) возбуждаются ядами группы холина, парализуются ядами группы атропина; симпатическіе концевые аппараты не чувствительны къ этимъ ядамъ, но реагируютъ на адреналиновую группу. Главные представители этихъ ядовъ, для автономной системы холинъ, и для симпатической системы—адреналинъ являются въ то же время составными частями тѣла. При ненормальномъ бѣлковомъ пищевареніи возникающіе яды попадаютъ въ кровяное русло и вызываютъ отравленіе автономной системы, тождественное съ анафилактическимъ шокомъ [1]); другія отравленія сходны съ адреналиновымъ. Въ нормѣ эти яды обезвреживаются кишечной стѣнкой или печенью, иначе возникаетъ аутоинтоксикація. Частичное отвлеченіе извести изъ организма повышаетъ фармакологическую чувствительность всѣхъ нервныхъ концевыхъ аппаратовъ, и въ томъ числѣ и вегетативной системы, а при заболѣваніи эпителіальныхъ тѣлецъ ассимиляція извести разстраивается. Что касается фармакологической возбудимости центровъ вегетативной системы, то пикротоксинъ возбуждаетъ автономные центры, при чемъ симпатическіе въ силу анта-

[1]) *Wolfsohn* (D. M. W. 1912, № 30) устанавливаетъ аналогію между анафилаксіей и гипертиреозомъ; въ обоихъ случаяхъ сходны измѣненія крови и ваготоническое расположеніе; опытами автору удалось доказать образованіе анафилактическихъ тѣлъ при тиреозѣ.

гонизма угнетаются; кокаинъ, коффеинъ, атропинъ и др. возбуждаютъ симпатическіе центры, при чемъ автономные тормозятся. Нѣкоторые яды непосредственно тормозятъ симпатическіе центры, напр. морфій, хлоралъ, antipyretica, при чемъ повышается тонусъ автономныхъ центровъ, откуда симптомы—рвота, потъ, міозъ, vagus—pulsus и пр. Всѣ вышеприведенныя данныя и имъ подобныя проливаютъ новый свѣтъ на вегетативную нервную систему, уподобляя послѣднюю системѣ взаимодѣйствующихъ химическихъ силъ, а тѣмъ самымъ даютъ большее право сблизить эти отдѣлы нервной системы съ другой системой химическихъ силъ—плюригландулярной и видѣть въ послѣдней прообразъ первой, отвѣчающей низшей ступени біологической эволюціи Мы не можемъ подробно останавливаться на интересномъ вопросѣ о вліяніи внутренней секреціи на психику и роли плюригландулярной системы въ этіологіи душевныхъ заболѣваній, такъ какъ этотъ обширный вопросъ выходитъ изъ поставленной нами задачи, какъ и разборъ различныхъ клиническихъ формъ, обусловленныхъ разстройствомъ въ области внутренней секреціи. Достаточно упомянуть о притупленіи интеллекта при микседемѣ или акромегаліи, о кретинизмѣ при эндемическомъ зобѣ, объ idiotia thymica, объ измѣненіи психики послѣ кастраціи, о частыхъ осложненіяхъ базедовизма истеріей, меланхоліей и психозами, о психическихъ измѣненіяхъ при различныхъ формахъ инфантилизма и тучности, связанныхъ съ разстройствомъ внутренней секреціи половыхъ железъ и hypophysis. Мы упомянули еще въ началѣ данной работы о недавнемъ изслѣдованіи proff. *Dercum* и *Ellis*'а железъ внутренней секреціи при dementia praecox. Авторъ склоняется, что при юношескомъ слабоуміи имѣется тенденція къ разстройству адреналиновой системы, т. е. слѣдующей цѣпи железъ—*мозгового придатка*, *щитовидной* и *надпочечниковъ*; недостаточность этой адреналиновой системы, по *Sajous*, наблюдается при туберкулезѣ, который не рѣдко отмѣчался и въ случаяхъ proff. *Dercum*

и *Ellis*'а. Патогенезъ подобныхъ случаевъ dementia praecox возможно представить себѣ такимъ образомъ, что экзогенная туберкулезная интоксикація поражаетъ железы внутренней секреціи, въ силу чего возникаютъ новые гормоны, исчезаютъ нормальные, и, согласно теоріи присутствія и отсутствія Менделя, измѣняются свойства соматическихъ и половыхъ клѣтокъ, а въ томъ числѣ и нервныхъ элементовъ, что и дастъ картину аутоинтоксикаціи съ психическими симптомами; патогенезъ кретинизма при заболѣваніи щитовидной железы въ связи съ кишечной интоксикаціей бактеріальнаго происхожденія, согласно Mc. *Carrison*'у, въ общихъ чертахъ представляется такимъ же. Не есть-ли и dementia paralytica результатъ недостаточности той же адреналиновой системы, вызванной на этотъ разъ не туберкулезной или спеціальной кишечной инфекціей, а сифилитической? Не представляютъ-ли и нѣкоторые случаи юношескаго слабоумія такой-же патогенезъ, при чемъ пораженіе адреналиновой системы обусловливается скрытымъ наслѣдственнымъ сифилисомъ; мнѣ пришлось наблюдать типичныя формы юношескаго слабоумія у дѣтей сифилитиковъ, съ физическими симптомами (зрачковыми и др.), напоминающими paralysis progressiva.

Если за послѣднее столѣтіе было много сдѣлано для изученія игры нервныхъ механизмовъ въ ихъ отношеніи къ психической дѣятельности, то задача ближайшаго будущаго—пролить свѣтъ на тѣсную взаимную связь между психологіей и химіей; изученіе системы железъ внутренней секреціи должно облегчить выполненіе этой задачи; а примѣненіе менделевскихъ принциповъ наслѣдственности и біологической эволюціи къ вопросамъ внутренней секреціи поможетъ намъ уяснить себѣ общій *химіоморфозъ* какъ индивидуальныхъ, такъ и видовыхъ признаковъ, найти общую пружину онтогенеза и филогенеза, а, стало быть, и освѣтить самую сущность процессовъ біологической эволюціи; въ примѣненіи же къ области патологіи и клиники, а также индивидуальной и общественной психо-

логіи, въ томъ числѣ педагогической и криминальной, оно поможетъ уяснить намъ взаимную связь факторовъ наслѣдственности и внѣшней среды въ этіологіи тѣлесныхъ и душевныхъ разстройствъ, личнаго и расового психофизическаго вырожденія, поможетъ освѣтить вопросы личной и расовой гигіены; наконецъ, выяснитъ механизмъ эволюціи индивидуальнаго характера, таланта и геніальности, преступныхъ и порочныхъ наклонностей и другихъ основныхъ факторовъ соціальной эволюціи. Поэтому лозунгомъ естествознанія, психологіи и соціологіи ближайшаго будущаго намъ представляется положеніе: „химизмъ есть безотлучный спутникъ тѣлесныхъ и душевныхъ процессовъ индивидуальной и видовой жизни человѣка, связанныхъ съ процессами внутренней секреціи и съ менделированіемъ наслѣдственныхъ признаковъ".

Литература.

1. *Swale Vincent.* Internal secretion and the ductless glands. London. 1912.

2. *Artur Biedl.* Innere Secretion; ihre physiologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für die Pathologie. Zweite, neubearbeitete Auflage, I Teil. Berlin. Wien 1913.

3. *Mc. Carrison.* The etiology of endemic Goitre. The Lancet, 1913, № 3, 4, 6.

4. *Hale White.* A clinical lecture on myxoedema. The Lancet, 1913 № 3.

5. *Bloir Bell.* On the genital functions of the ductless glands in the female. The Lancet, 1913, № 12, 14.

6. *Dercum and Ellis.* An Examination of the ductless glands in eight cases of Dementia praecox. The journal of nervous and mental disease, 1913. № 2.

7. *W. Bateson.* Mendel's principles of heredity. Cambrige 1909.

8. *M. Gruber* и *E. Rüdin.* Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene. München 1911.

9. *Бэнъ.* Психологія. Русск. перев. Москва. Т. I 1902. Т. II 1906.

10. *Джемсъ.* Психологія. Русск. перев. С.-Петербургъ 1905.

11. *П. Тутышкинъ.* Роль отрицательнаго отбора въ процессѣ семейнаго вырожденія. Дарвинизмъ въ патологіи. Клинико-статистическое изслѣдованіе. Харьковъ. (Труды Харьк. Мед. О-ва 1902).

12. *A. Keith.* Progeria and ateleiosis. The Lancet, 1913, № 5.

13. *Bertolotti.* Nanisme familial par aplasie chondrale systématisée. Mésomélie et brachymélie métapodiale symmetrique. Presse médicale. 1913. № 18.

14. *Jeannin.* Du rôle de placenta dans la pathogénie de l'eclampsie. Presse médicale 1913, № 22.

Полный перечень литературы о внутренней секреціи можно найти въ книгѣ prof. S. *Vincent*'a—„Internal secretion and the ductless glands". London 1912.

Рефераты работъ о внутренней секреціи см. Neurologisches Zentralblatt 1912, Nr. 3 и 1913, Nr. 3.

Изъ клиники нервныхъ болѣзней Казанскаго Университета.

Къ казуистикѣ аміотрофій при tabes dorsalis.

Ординатора клиники **Е. Н. Архангельской.**

Вопросъ объ аміотрофіяхъ, наблюдаемыхъ при спинной сухоткѣ, интересовалъ клиницистовъ съ давнихъ поръ. Отмѣченныя еще въ 30-хъ годахъ (Cruveillier), онѣ долго остаются неизвѣстными по своему происхожденію. Duchenne, считая ихъ у 8% всѣхъ случаевъ заболѣванія tabes'омъ, признаетъ въ то же время, что послѣдній характеризуется „прогрессивнымъ разстройствомъ координаціи произвольныхъ движеній, симулирующимъ параличъ, но *безъ потери мускульной силы*".

Съ теченіемъ времени мѣстныя, ограниченныя пораженія мускулатуры, встрѣчавшіяся наиболѣе часто при tabes'ѣ, стали считаться свойственными табическому процессу, какъ классическое выраженіе именно табическихъ атрофій. Во всякомъ учебникѣ теперь встрѣчаются изображенія или указанія на „обезьянью лапу" pied bot tabetique или отдѣльныя атрофіи мышцъ черепно-мозговой и спинно-мозговой иннерваціи.

По Dejerine'у, % мышечныхъ атрофій при tabes'ѣ насчитывается уже до 20.

Возрастающій интересъ къ нимъ побуждаетъ отмѣчать все бо́льшее число случаевъ.

---

[1]) Сообщено въ засѣданіи Общества Невропатологовъ и Психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Въ 1858 г. Tüsk, а нѣсколько позднѣе Westphal, Friedrich, Vulpian, на основаніи изслѣдованныхъ случаевъ приписываютъ аміотрофіи пораженію нервныхъ стволовъ.

Въ 1887 г. Pitres et Vaillard утверждали, что всѣ атрофіи мускуловъ при tabes происходили на почвѣ неврита: пораженія клѣтокъ переднихъ роговъ они не находили. Почти въ то же время Lissauer указываетъ, что даже въ далеко зашедшихъ случаяхъ tabes'a передніе рога спинного мозга остаются совершенно интактными. Много другихъ авторовъ и въ 90-хъ годахъ также констатируютъ невритическую природу аміотрофій при tabes, не находя измѣненій въ ядрахъ соотвѣтствующихъ нервовъ (таковы: Nonne, Siemerling, Fischer, Remack, Dejerine). Между прочимъ въ книгѣ Nonne есть ссылка на одного изъ наиболѣе крайнихъ представителей такой точки зрѣнія—проф. Rense въ 80-хъ годахъ, который, убѣдившись въ несомнѣнномъ существованіи неврита при tabes, строилъ гипотезу о томъ, что исходный пунктъ всего табическаго процесса находится на периферіи, именно въ развѣтвленіяхъ plex. pudendo-haemorrhoidalis, откуда онъ по нервамъ переходитъ на задніе корешки, а черезъ нихъ на спинной мозгъ.

Такимъ образомъ большинство авторовъ высказывалось за то, что атрофія мускулатуры имѣетъ въ своей основѣ невритическій процессъ, взглядъ, стоящій бо́льшею частью въ связи съ представленіемъ о развитіи спинной сухотки именно въ периферической нервной системѣ и ужъ вторичномъ пораженіи центральныхъ ея отдѣловъ.

Среди этого преобладающаго мнѣнія выдвигались изрѣдка нѣкоторыми авторами предположенія о возможности и центральнаго происхожденія аміотрофій (какъ напр. Krüger, Hutter и др.).

Въ 70 годахъ наиболѣе убѣдительнымъ является мнѣніе Charcot о несомнѣнномъ пораженіи переднихъ роговъ спин-

ного мозга въ одномъ случаѣ tabes съ аміотрофіями на верхней конечности.

Далѣе эти измѣненія подтверждаются въ изслѣдованіяхъ Leyden, Drann, Chrétien-Thomas, Condoléon, въ 90-хъ годахъ Schaffer. Всѣ они находили въ соотвѣтствующихъ случаяхъ измѣненія въ клѣткахъ переднихъ роговъ, начиная съ возникающаго атрофическаго процесса двигательныхъ клѣтокъ до полнаго разрушенія ихъ и превращенія въ безформенную массу зернышекъ.

Одно изъ наиболѣе позднихъ и въ высшей степени тщательныхъ изслѣдованій въ этой области принадлежитъ проф. Лапинскому (помѣстившему статью по этому вопросу въ Archiv. f. Psichiatrie за 1905 г.).

Авторъ констатируетъ глубокія измѣненія въ клѣткахъ переднихъ роговъ у 6 табиковъ съ атрофіями, изъ которыхъ 3-е долгое время находились подъ его личнымъ наблюденіемъ. Клинически во всѣхъ этихъ случаяхъ отмѣчается рѣзкая атрофія мышцъ плечевого пояса въ связи съ атрофіей въ области шеи, спины и отчасти мелкихъ мышцъ кисти.

На основаніи изученія срѣзовъ спинного мозга въ соотвѣтствующихъ атрофіямъ сегментахъ, авторъ находитъ, помимо ясной картины табическаго процесса, измѣненія въ моторныхъ клѣткахъ въ видѣ различныхъ степеней атрофіи. Воспалительныя явленія совершенно отсутствуютъ: нѣтъ ни гиперэміи сосудовъ, ни инфильтраціи форменными элементами, ни разрастанія неврогліи.

Отмѣчается гнѣздный характеръ процесса и особая избирательность его, ограничивающаяся только клѣтками или точнѣе отдѣльными группами клѣтокъ. Наряду съ этимъ авторъ указываетъ на дегенеративно измѣненныя коллатерали, идущія отъ заднихъ столбовъ, далѣе на измѣненія въ сосудахъ склеротическаго характера. Измѣненія, найденныя въ периферическихъ нервахъ, авторъ считаетъ вторичными, проис-

шедшими подъ вліяніемъ главнаго процесса въ ихъ трофическихъ центрахъ.

Пораженіе моторныхъ клѣтокъ, по его мнѣнію, происходитъ на почвѣ самого табическаго процесса, отчасти въ силу болѣзненныхъ импульсовъ, передающихся черезъ пораженныя коллатерали отъ перерожденныхъ заднихъ столбовъ, отчасти въ силу измѣненій въ сосудахъ и вообще въ зависимости отъ всей совокупности условій, вызвавшихъ интоксикацію, какъ цѣлаго организма, такъ и въ частности опредѣленныхъ отдѣловъ спинного мозга.

Къ такимъ же выводамъ, какъ проф. Лапинскій, приходятъ при описаніи аналогичнаго случая французскіе авторы. Далѣе и Hollander (La nevrate 1911 г.) также A. Heym (Neurolog. Centralblatt 1909 г.).

Случаи проф. Лапинскаго по своей клинической картинѣ нѣсколько сходны съ случаемъ, наблюдавшимся въ нашей клиникѣ.

Это больной съ tabes dorsalis, у котораго въ связи съ послѣдней развились двустороннія аміотрофіи плечевого пояса.

Б. 45 л., по профессіи столяръ, явился въ клинику 19¹/x12 г. съ слѣдующими жалобами:

1 годъ тому назадъ больной впервые замѣтилъ похуданіе и какую-то неловкость въ шейной части позвоночника, послѣ чего поворачивать шеей стало затруднительно. Далѣе ослабѣла правая рука, затѣмъ и лѣвая, причемъ ослабленіе лѣвой выразилось даже сильнѣе. Никакихъ болей или парэстезій б. при этомъ не чувствовалъ.

Онъ алкоголикъ. Куритъ уже лѣтъ 16. Велъ неправильную половую жизнь, и въ послѣдніе годы сталъ чувствовать безсиліе. 10 лѣтъ назадъ послѣ случайнаго пребыванія въ Н.-Новгородѣ больной замѣтилъ у себя язву на penis. Былъ опредѣленъ шанкръ и назначено мѣстное леченіе. Черезъ 6 недѣль появилась на всемъ тѣлѣ сыпь. Б. лечился впрыскиваніями (сулемы?) года 2, принявъ 6 курсовъ инъекцій по 9—7 въ каждой. Послѣ этого чувствовалъ себя совсѣмъ здо-

ровымъ нѣсколько лѣтъ. Въ этомъ году, когда замѣтилъ похуданіе шеи и плечъ, опять началъ лечиться впрыскиваніями, между прочимъ одинъ разъ препаратъ 606. Слабость все усиливалась, т. ч. лѣвая рука постепенно вовсе перестала двигаться и повисла, какъ плеть.

Правая выполняла движенія съ трудомъ. Со стороны наслѣдственности у больного не отмѣчается ничего особаго. Ближайшіе его родственники здоровы.

Клиническое изслѣдованіе даетъ слѣдующее: черепномозгов. нервы: жевательная мускулатура ослаблена при напряженіи и движеніяхъ (V п.), въ нижнихъ вѣтвяхъ nn. facialis также ослаблены движенія (VII). Есть небольшой парезъ нёбной занавѣски слѣва (IX). Парезъ n. accessor. Willisii, особенно слѣва (XI). Языкъ въ полости рта отклоненъ вправо, подвижность его вправо слабая, влѣво почти отсутствуетъ. Выражена атрофія языка съ лѣвой стороны (XII). Общее положеніе лица нѣсколько вынужденное: вытянуто впередъ и отклонено слегка въ лѣвую сторону. Правая рука поднимается съ трудомъ до горизонтальной плоскости, отведеніе назадъ и въ сторону рѣзко ограничено. Движенія въ локтѣ, кисти и пальцахъ ослаблены и также ограничены въ объемѣ. Въ лѣвой рукѣ почти полный параличъ верхнихъ отдѣловъ. Въ кисти движенія слабы, но сжатіе въ кулакъ все же происходитъ. Раздвиганіе и сдвиганіе пальцевъ рѣзко ослаблено. Сила рукъ по динамометру: правая=20 к., лѣвая=1,2 к. Тонусъ мускулатуры рукъ пониженъ. Въ ногахъ движенія достаточны по объему, но ослаблены въ силѣ (болѣе въ проксимальныхъ отдѣлахъ). Б. не можетъ самъ одѣваться, застегнуть и растегнуть пуговицъ. Небольшая атаксія ногъ. Симптомъ Romberg'a.

Рефлексы: Зрачки очень узки, правый уже лѣваго. С. Argill-Robertson'a. Арефлексія съ biceps и triceps рукъ, также—колѣнныхъ и Ахилловыхъ. Механическая возбудимость мускулатуры сохранена. Подошвенные рефлексы вызываются. Слабый лопаточный, брюшной—лишь верхній, слѣва слабѣе праваго. На m. cremaster—отсутствуютъ, конъюнктивальный и глоточный понижены. *Со стороны тазовыхъ органовъ:* учащенный позывъ на мочу. Incontinentio и retentio нѣтъ. Дѣйствіе кишечника черезъ 1—2 дня. *Чувствительность* разстроена въ области груди и спины до уровня пониже сосковъ въ видѣ

очень незначительной гипестэзіи болевой, а также тактильной и давленія. Ниже этого уровня поясъ нерѣзкой гиперэстезіи до бедеръ. Далѣе небольшая гипэстезія на рукахъ и боковыхъ поверхностяхъ бедеръ. Мышечное чувство почти не разстроено, вибраціонное—понижено тамъ же, гдѣ и болевое, термическое также понижено въ этой области: больной узнаетъ разницу только въ 5—6° (въ остальныхъ областяхъ до 3°). Отмѣчается общая непереносливостъ къ холоду. Короче говоря, выраженъ корешковый типъ разстройства чувствительности отъ нижнихъ цервикальныхъ до 3—4 люмб.

Далѣе отмѣчается со стороны глазного дна—суженіе сосудовъ papillae съ обѣихъ сторонъ. Другіе органы высшихъ чувствъ нормальны. Со стороны костнаго скелета никакихъ неправильностей незамѣтно. Сочлененія нормальны. Значительное общее похуданіе. Рѣзкая атрофія мышцъ шеи и плечевого пояса, особенно слѣва. Глубокое западеніе надключичныхъ ямокъ, отставаніе лопатки слѣва. Приведеніе лопатокъ къ позвоночнику не совершается. Атрофія m. interossei primi и мышцъ thenoris обѣихъ кистей. Лѣвая рука въ области кисти и предплечья нѣсколько отечна и піанотична въ сравненіи съ правой.

Фарадическая возбудимость

въ нижнихъ вѣтвяхъ n. facial. справа слабѣе, чѣмъ въ лѣвыхъ въ m. masseter—наоборотъ

	справа		слѣва	
deltoid.	передн. часть	55		30
	средн. —	40		30
	задн. —	35	отсутствуетъ.	
triceps	—	54	—	40
pector. major	—	70	—	50
biceps	—	90	—	65
supraspin	—	65	—	0
intraspin	—	0	—	20
fl. carp. uln.	—	—	—	65
fl. digit. comm.		норм.	—	61
extens dig. comm.	—	61	—	55
ext. carp. rad.	—	—	—	55
serrat. ant. m.	—	70	—	40

sterno-cleido-mast.	—	0 — вызыв. слабо при очень сильномъ токѣ
cucullaris слабо реагир. при оч. сильномъ токѣ	—	0

Гальваническая возбудимость почти во всѣхъ пораженныхъ мускулахъ даетъ K>A, но преобладаніе K ничтожно. Сокращеніе мускулатуры въ большинствѣ случаевъ вялое. Въ m. interossei и triceps слѣва, а также Sterno-cleido-mastoid. справа выражена р. перерожденія т. е. A>k.

Сильно выраженъ переферическій склерозъ артерій; тоны сердца глуховаты. Общее ослабленіе дыхательныхъ движеній (очевидно въ связи съ атрофіей мускулатуры грудной клѣтки).

Въ прошломъ у больного—сифилисъ, обнаруживаемый и въ настоящій моментъ р. Wassermann'a въ кол. 0,2 въ цереброспинальной жидкости.

Въ общемъ составляется ясная картина tabes dorsalis.

Процессъ не рѣзкій: у больного нѣтъ парэстезій, нѣтъ кризовъ, нѣтъ стрѣляющихъ болей, но заболѣваніе сопровождается пораженіемъ въ нервахъ V, VII, IX, XI и XII паръ черепно-мозговыхъ и аміотрофіей въ проксимальныхъ частяхъ верхнихъ конечностей.

Насколько легка діагностика tabes dorsalis, настолько наоборотъ, затруднительно опредѣленіе истинной природы этихъ сопровождающихъ его мышечныхъ пораженій. У S. въ роду нѣтъ никого, страдающаго подобными атрофіями. Артропатіи у него отсутствуютъ. Въ наиболѣе пораженныхъ мышцахъ выражена реакція перерожденія. Значитъ о міопатическомъ происхожденіи аміотрофіи не можетъ быть и рѣчи.

Самое пораженіе мышцъ, не смотря на двусторонность процесса не совсѣмъ симметрично въ смыслѣ силы процесса (напр., рѣзкое пораженіе m. sterno-cleido-mastoidei справа и менѣе слѣва, въ m. cucullaris—наоборотъ. Biceps справа слабо пораженъ, слѣва—вплоть до р. перерожденія, наоборотъ

supraspinatus справа сильнѣе, чѣмъ слѣва). Пораженіе не соотвѣтствуетъ ходу периферическихъ нервныхъ стволовъ: напр., относительно n. axillaris—въ m. deltoideus рѣзкое пораженіе задней части (фарад. возб.=0) при болѣе сносномъ состояніи передней и задней части (гдѣ фарадич. возб.=30); далѣе по отношенію къ n. suprascapularis: въ m. supraspinatus справа хорошія сокращенія, въ infraspinatus фарад. возб.=0, въ тѣхъ же мышцахъ слѣва—обратныя отношенія.

Въ теченіе самого процесса похуданія мускулатуры отмѣчается то, что явленія пареза наступаютъ уже послѣ развитія атрофій, тогда какъ въ клинической картинѣ невритовъ обратно: сначала парезы, а потомъ уже атрофіи.

Такимъ образомъ объяснить аміотрофіи невритомъ невозможно. Что касается до пораженія въ корешкахъ,—установить это тоже трудно на основаніи такихъ соображеній. Пораженіе корешковъ въ данномъ случаѣ было бы допустимо съ точки зрѣнія менингеальнаго табическаго процесса. Но для него по существу слишкомъ мало объективныхъ данныхъ: лимфацитозъ въ цереброспинальной жидкости у больного не великъ, всего 13 въ k. mm., p. Nonne отсутствуетъ. Разстройство чувствительности, занимающее обширную область, выражено въ общемъ очень слабо (въ видѣ пониженія только), границы его опредѣляются лишь при тщательномъ изслѣдованіи. Возникновеніе атрофій не сопровождалось ни болями, ни парэстезіями, а въ области пораженной мускулатуры, т. е. на лицѣ, на рукахъ и на шеѣ, разстройство чувствительности отмѣчается лишь на внутренней поверхности рукъ, т. е. не совпадаетъ съ главнымъ пораженіемъ мускулатуры. Чтобъ объяснить пораженіе мускулатуры корешковымъ процессомъ, надо было бы предположить, что менингитъ охватилъ исключительно задніе корешки, не затронувъ передніе, на протяженіи спинного мозга до шейнаго отдѣла, а въ области шейной части почти исключительно передніе, это было бы слиш-

комъ искусственное построеніе, а при томъ же въ виду диффузности самого процесса трудно было бы допустить только частичное пораженіе корешка, какъ въ данномъ случаѣ, когда среди пораженной мускулатуры, стоящей въ зависимости отъ развѣтвленій одного корешка, встрѣчаются и относительно здоровые мускулы.

Повидимому, дѣло идетъ о болѣе тонкомъ процессѣ, очевидно свойственномъ лишь клѣточному заболѣванію. Вся совокупность симптомовъ данной аміотрофіи вполнѣ подходитъ къ представленію именно о процессѣ въ моторныхъ клѣткахъ переднихъ роговъ; продолженіемъ этого процесса въ головной мозгъ легко объяснить и пораженіе черепно-мозговыхъ нервовъ.

Есть-ли это только атрофическій процессъ на почвѣ пораженія невритомъ переднихъ корешковъ или на основаніи заболѣванія заднихъ столбовъ и перерожденія отходящихъ отъ нихъ коллятералей?

Особая избирательность пораженія клѣточныхъ элементовъ въ головномъ мозгу и въ верхней части спинного мозга идущая въ разрѣзъ съ избирательностью самого табическаго процесса, рѣзко выраженнаго въ нижнемъ отдѣлѣ, далѣе—прогрессирующій характеръ аміотрофій указываютъ на какое-то иное, обособленное заболѣваніе, осложняющее обычную картину tabes dorsalis. По характеру процесса въ цѣломъ это осложненіе напоминаетъ poliomyelitis chronica или точнѣе polio-encephalo-myelitis chr. Оба эти процесса въ данномъ случаѣ развились на одной общей почвѣ—на почвѣ сифилитической инфекціи.

Къ такому же выводу приходятъ при описаніи подобныхъ случаевъ и нѣкоторые другіе клиницисты. Такъ, напр. Merle въ 1909 г. („Atrophie musculaires cervicales et mains d'Aran-Duchenne chez une tabetique". Revue neurologique). Проф. Анфимовъ, въ 1910 г. описавшій аміотрофіи у та-

бика, только безъ черепно-мозговыхъ явленій. Оба считаютъ данныя аміотрофіи возникшими на почвѣ первичнаго процесса въ клѣткахъ переднихъ роговъ спинного мозга, другими словами на почвѣ процесса, идущаго параллельно съ табическимъ и объединеннаго съ послѣднимъ лишь общимъ этіологическимъ моментомъ.

Будущія изслѣдованія покажутъ, правиленъ ли такой взглядъ.

Въ заключеніе считаю своимъ долгомъ выразить благодарность глубокоуважаемымъ. профессору Л. О. Даркшевичу и ассистенту клиники В. П. Первушину за предоставленіе мнѣ этого случая для наблюденія и руководство при его изученіи.

Изъ Психіатрической Больницы Уфимскаго Губернскаго Земства.

Къ статистикѣ алкоголизма.

Орд. **Л. И. Айхенвальдъ.**

Въ періоды тяжелыхъ испытаній и народныхъ бѣдствій общественная иниціатива пробуждается для кипучей дѣятельности; вниманіе всѣхъ напряженно сосредоточивается вокругъ того недуга, который угрожаетъ благополучію населенія.

Въ настоящее время мы отчасти переживаемъ именно тотъ моментъ общественнаго подъема, когда взоры всѣхъ пристально устремлены на борьбу съ двумя бичами человѣчества: туберкулезомъ и пьянствомъ. Гибельное вліяніе чахотки сознается даже въ менѣе просвѣщенныхъ классахъ, и необходимость борьбы съ ней, проникнувъ въ сознаніи всѣхъ и каждаго, не вызываетъ рѣшительно ни въ комъ колебаній или сомнѣній; въ дни „бѣлаго цвѣтка“ скромная ромашка одинаково красуется въ петлицѣ и сановника, и простолюдина, какъ бы робко подчеркивая сплоченность всѣхъ общественныхъ элементовъ. Между тѣмъ вредъ алкоголя вызываетъ подчасъ улыбку недовѣрія и сомнѣнія даже среди интеллигентныхъ лицъ. И это именно обстоятельство заставляетъ громче и энергичнѣе бить тревогу, ибо въ алкоголизмѣ надо видѣть одну изъ основныхъ и важныхъ причинъ народ-

наго неблагополучія. Сифилисъ, преступность, проституція, инвалидность нервно-психической организаціи, пониженная приспособляемость къ борьбѣ за существованіе, эпидемія самоубійствъ, вырожденіе—всѣ эти явленія такъ или иначе связаны съ вредными парами алкоголя. И если въ настоящее время количество потребляемыхъ въ отдѣльныхъ государствахъ спиртныхъ напитковъ измѣряется масштабомъ чуть ли не рѣкъ и озеръ, то станетъ яснымъ, почему возникаютъ дисциплины, изучающія условія психическаго оздоровленія расъ, профилактики психопатіи, стерилизаціи общества. Кружки трезвости, санаторіи, пріюты, лечебницы, работные дома, школы, просвѣтительныя учрежденія дружно ополчились на зеленаго змія и медленно, но стойко подтачиваютъ его силы, обезвреживаютъ его одурманивающій ядъ и рушатъ его капища, „отпускающія въ бутылкахъ помѣшательство".

Объявивъ священную войну сильному и коварному врагу—алкоголю, каждый изъ насъ обязанъ принести на алтарь общаго дѣла свою посильную лепту, или „камень въ фундаментъ" [2]). Многіе вопросы алкоголизма ждутъ еще своего Колумба. Академикъ *В. М. Бехтеревъ* указываетъ на необходимость „разсѣять странное, чтобы не сказать болѣе, заблужденіе нѣкоторыхъ врачей, будто бы вопросы алкоголизма уже хорошо изучены". *С. А. Первушинъ* [3]) особенно подчеркиваетъ недостаточность изслѣдованій спеціально-экономическихъ условій, способствующихъ алкоголизму. *С. Е. Михайловъ* и другіе настаиваютъ на важности всякой статистики алкоголизма для будущаго.

Мы сочли поэтому полезнымъ суммировать имѣющіяся въ нашемъ распоряженіи данныя, касающіяся *одной тысячи* алкоголиковъ, прошедшихъ чрезъ Психіатрическую больницу Уфимскаго Губернскаго Земства въ теченіе 10 лѣтъ, въ періодъ 1903—1912 г. Вполнѣ понятно, что нашъ статистическій матеріалъ страдаетъ неполнотой, на многіе интере-

сующіе насъ вопросы мы не могли найти отвѣтовъ, многое утаивается или неправильно освѣщается больными, но тѣмъ не менѣе и эти данныя представляютъ извѣстный интересъ и мы позволяемъ себѣ опубликовать ихъ.

За періодъ 1903—1912 въ больницѣ перебывало 1000 алкоголиковъ *), 873 мужчинъ и 127 женщинъ. Всѣхъ отдѣльныхъ поступленій было 1837. Отношеніе количества мужчинъ къ числу женщинъ=6, 8 : 1.

Г О Д Ъ	Прибыло больныхъ алкоголиковъ.	Всего было на пользованіи алкоголиковъ.	Проведено алкоголиками дней.	% поступленія алкоголиковъ къ общему числу поступл.	% проведенныхъ алкоголиками дней къ общему числу больничн. дн.	
1903	124	135	4035	23,2	2,40	Русскіе составляютъ 94%.
1904	132	143	4677	22,5	2,54	
1905	164	179	5363	25,4	2,60	Инородцы—6%.
1906	261	279	8909	29,5	3,75	Среднее годовое (за 10 л.) количество поступленій=184.
1907	314	353	13049	24,1	4,8	
1908	264	301	8767	26,4	3,4	
1909	230	249	6098	31 5	2,4	Среднее годовое количество дней, проведенныхъ алкоголиками=около 6т.
1910	256	276	5350	33,5	2,1	
1911	49	55	2346	9,1	0,9	
1912	43	47	1836	8,3	0,8	
Итого за 10 лѣтъ.	1837	2017	60430	23,35	2,5	

% смертности=2.

*) Въ теченіе пятилѣтія 1907—1911 г. поступило въ нашу больницу изъ г. Уфы 529 алкоголиковъ, изъ Уфимскаго уѣзда 44, а всего 573. Всѣхъ

Такимъ образомъ средній % поступленія въ нашу больницу алкоголиковъ—по отношенію къ общему числу поступленій—выразился за послѣднее десятилѣтіе 23,35 *). Въ то время какъ въ 1910 г. показатель этотъ=33,5, въ 1912 г. онъ падаетъ до 8,3. Это, конечно, объясняется тѣмъ, что съ открытіемъ въ Уфѣ къ концу 1910 г. алкогольнаго пріюта пріемъ больныхъ—алкоголиковъ въ психіатрическую лечебницу былъ прекращенъ.

Какъ и всюду, количество поступавшихъ на пользованіе женщинъ значительно уступаетъ количеству мужчинъ. У насъ эти соотношенія выражаются пропорціей 1 : 6, 8.

Проф. *Ф. Е. Рыбаковъ* [4]) въ обзорѣ 25 л. дѣятельности Московской психіатрической Клиники отмѣчаетъ, что на одну больную алкоголичку, пользовавшуюся стаціонарно приходится 20,5 алкоголиковъ; въ амбулаторіи клиники эти соотношенія=1 : 6.

Тотъ же авторъ [5]), суммируя итоги обращаемости алкоголиковъ по одной изъ городскихъ амбулаторій Москвы, констатируетъ пропорцію 1 : 10.

поступленій эти 573 б. дали 1475. Проведено ими дней: 16800 (Поступившіе изъ города)+1599 (изъ уѣзда)=18399. За указанный періодъ времени алкоголики эти дали на 316 поступленій больше, нежели душевно-больные. Изъ всѣхъ пользованныхъ стаціонарно въ нашей больницѣ алкоголики изъ г. Уфы составляютъ 40%. Ими проведено въ 1907—11 г. 15% всѣхъ больничныхъ дней. Въ среднемъ каждый алкоголикъ провелъ 12, 4 дня. По Уфимскому уѣзду: алкоголики составляютъ 10% всѣхъ пользованныхъ, даютъ 20% всѣхъ отдѣльныхъ поступленій и 2% больничныхъ дней проведено ими (*Л. И. Айхенвальдъ* [13]).—Итоги обращаемости къ псих. помощи по Уфимскому уѣзду въ періодъ 1907—1911 г. „Врач. Санит. Хроника Уфим. губ.“ 1912. № 35.

*) Въ періодъ 1901—1910 г. % этотъ=26 (Медико-хозяйственный обзоръ дѣятельности Уфим. Губ. Зем. Псих. б. 1901—1910 г. Л. И. Айхенвальдъ [14]).

Л. С. Миноръ [6]) на основаніи 9760 амбулаторныхъ случаевъ устанавливаетъ соотношеніе=7,4 : 1, а д-ръ *Голосовъ* [7]) 17 : 1.

По Одесской Город. Психіатриче кой больницѣ [8]) соотношенія эти въ періодѣ 1893—1902 г. выразились 1 : 6, 5, въ Уфимскомъ алкогольномъ пріютѣ въ 1911 г. 1 : 7,6; въ Екатеринославской псих. б. въ 1911 г. 1 : 7,7.

По *Kraepelin*'у [9])—на одно чисто алкогольное заболѣваніе женщинъ въ Мюнхенѣ приходил. въ 1907—1907 г. 7, 9 заболѣваній. Вообще надо полагать, что только въ низшихъ слояхъ общества % отношеніе неблагопріятно для женщинъ, тогда какъ въ высшихъ оно склоняется въ ихъ пользу. Взявъ же рядъ показателей и вычисливъ средній—мы можемъ сказать, что обращаемость мужчинъ алкоголиковъ къ медицинской помощи въ десять разъ больше, нежели у женщинъ, т. е. интересующій насъ коэффиціентъ=10 : 1.

Что же касается количества поступленій алкоголиковъ по отношенію къ поступленіямъ всѣхъ душевно-больныхъ то, какъ видно изъ послѣднихъ отчетовъ за 1911 г. по ряду псих. лечебницъ, поступленія больныхъ съ чистыми формами алкоголизма выразяться въ слѣд. %%.

Въ теченіе 1911 г. поступило алкоголиковъ:

Виницкая Окружная Лечебница	1,8%
Курская Земская „	2,17„
Полтавская „ „	3.0 „
Орловская „ „	7,6 „
Уфимская „ „	9,1 „
Преображенская Городская (г. Москва)	11,3„
Псковская Земская „	13,3„
Харьковская „ „	13,5„
Алексѣевская Городская (г. Москва)	14,9„

Екатеринославская Земская	15,5„
Симбирская „ „	18,0„
Новгородская „ „	21,4„
Вологодская „ „	22,3„
Воронежская „ „	24,2„
Рязанская „ „	27,5„
Костромская „ „	28,6„
Вятская „ „	30,0„
Калужская „ „	31,8„
Ярославская „ „	38,0„
Уфимскій алкогольный пріютъ:	3372 б.
Ярославскій пріютъ и лечебница	2072 б.

По Чарнецкому [12]) — количество зарегистрированныхъ вытрезвленій въ Москвѣ въ 1911 г.=около 66 тысячъ, (въ 1901 г.=56 тыс.).

По *Kraepelin*'у [9])—за 1906—1907 годы въ Мюнхенской Клиникѣ было принято 22,4% больныхъ—потаторовъ. Кромѣ того, среди остальныхъ находилось 22,1%, у которыхъ можно было доказать злоупотребленіе алкоголемъ.

Какъ видно изъ приложенной выше таблицы % поступленій алкоголиковъ въ 1911 г. по 19 больницамъ колебался въ предѣлахъ 1,8—38,0. Въ среднемъ % этотъ выразится *17,5*.

Занятія и профессіи больныхъ.

Мужчины:

Ремесленники	281.
Торговцы	112.
Рабочіе	106.
Неопредѣл. занятія	79.
Письмоводство	74.
Частная служба	65.
Земледѣліе	56.
Интеллигентн. профессіи	53.

Духовнаго званія	17.
Извозный промыслъ	16.
Военная служба	14.

Женщины:

Домашнее хозяйство	71.
Неопред. занятія	16.
Торговля	15.
Прислуга	12.
Черная работа	5.
Прачки	4.
Проституція	3.
Интеллигентн. проф.	1.

Ремесленники составляютъ 32%, рабочіе—12% торговцы—12%. По *Рыбакову* [5])—первыя двѣ профессіи даютъ 21%, торговцы—13% больныхъ алкоголизмомъ. Въ Уфимскомъ алкогольномъ пріютѣ [10]) % поступившихъ въ теченіе 1911 г. ремесленниковъ=35. Проф. *C. Agostini* [11]) отмѣчаетъ, что въ Италіи за послѣднее время замѣчается скачкообразное возрастаніе потребленія вина, при чемъ *больше пьютъ въ городахъ рабочіе.*

По возрасту наши больные распредѣляются такъ:

Возрастъ.	Мужчины.	Женщины.	Итого.	Общій %.
Отъ 15 до 20 л.	13	1	14	1,4%
« 20 « 25 «	46	5	51	5,1 «
« 25 « 30 «	127	12	139	13,9 «
« 30 « 35 «	160	18	178	17,8 «
« 35 « 40 «	182	22	204	20,4 «

Возрастъ.	Мужчины.	Женщины	Итого.	Общій %.
« 40 « 45 «	139	19	158	15,8 «
« 45 « 50 «	87	17	104	10,4 «
« 50 « 55 «	58	16	74	7,4 «
« 55 « 60 «	41	6	47	4,7 «
Больше. . 60 «	16	2	18	1,8 «
Неизвѣстно60 «	4	9	13	1,3 «
Итого. . . .	873	127	1000	—

Какъ слѣдовало ожидать—наши вычисленія подтверждаютъ, что алкоголизмъ властно захватываетъ въ свои сѣти людей всѣхъ слоевъ общества въ періодъ наибольшаго физическаго и духовнаго развитія организма.

Многіе авторы указываютъ на аналогичныя соотношенія; по *Минору* [6])—чаще всего начинаютъ злоупотреблять спиртными напитками между 15—20 г, а лечатся между 35—40.

Семейное положеніе.

Холостые	158	Дѣвицы.	12
Женатые.	645	Замужнія	81
Вдовцы	51	Вдовы	25
Неизвѣстно.	19	Неизвѣстно	9
Итого			

Одинокіе. 170 (17%)
Семейные 726 (72,6%)
Вдовцы 76 (7,6%)
Неизвѣстно . . . 28 (2,8%)

Семейные составляютъ наибольшій $^0/_0$ потаторовъ, это явленіе отмѣчено уже давно и всюду: *Григорьевъ* [15]) въ своихъ статистическихъ вычисленіяхъ указываетъ, что женатые составляютъ $57{,}8^0/_0$ всѣхъ больныхъ, замужнія $41{,}8^0/_0$ и холостые $35{,}3^0/_0$; по *Голосову* [7]) семейныхъ алкоголиковъ $68^0/_0$, по *Михайлову* женатые даютъ $74^0/_0$. Несомнѣнно, тяжелыя матеріальныя условія болѣе ощутительны для семейнаго человѣка, нежели для холостяка; первый усиленнѣе топитъ въ винѣ свое горе, постепенно погружаясь на „дно“; съ другой стороны создающіяся, благодаря этому или-же по инымъ причинамъ неблагопріятныя семейныя взаимо-отношенія заставляютъ главу семьи интенсивнѣе искать забвенія въ парахъ алкоголя. Создается тотъ circulus vitiosus, изъ котораго нѣтъ выхода. Вотъ почему, надо думать, холостые все же составляютъ меньшій контингентъ неисправимыхъ потаторовъ, такъ или иначе попадающихъ въ амбулаторіи или лечебницы. Не даромъ вѣдь народная мудрость отмѣтила, что „одна голова не бѣдна, а бѣдна—такъ одна“.

Въ то время какъ одинокій человѣкъ готовъ видѣть для себя въ бракѣ и семьѣ якорь спасенія „женится—остепенится“ гласитъ пословица) и всячески поэтому стремится „соблюсти“ себя,—человѣкъ, успѣвшій вдоволь оцѣнить „прелести“ домашняго очага, не можетъ идеализировать суровую дѣйствительность и пополняетъ кадры пропоицъ. Наконецъ обусловливаемая алкоголемъ инвалидность организма сказывается обычно не въ молодые годы, а въ болѣе поздніе—всѣ эти причины, естественно, повышаютъ $^0/_0$ нуждающихся во врачѣ потаторовъ преимущественно среди семейныхъ. Между прочимъ д-ръ *Голосовъ* подчеркиваетъ частоту пьянства среди вдовъ.

Точное опредѣленіе продолжительности злоупотребленія алкоголемъ оказалось невозможнымъ въ виду обильныхъ пробѣловъ въ выясненіи этого вопроса.

Мы приводимъ лишь безусловно правильные отвѣты:

пьютъ давно . . . . 50 ч.
Отъ 40 до 45 л. . . . . 1 „
„ 35 „ 40 „ . . . . 1 „
„ 30 „ 35 „ . . . . 5 „
„ 25 „ 30 „ . . . . 8 „
„ 20 „ 25 „ . . . . 15 „
„ 15 „ 20 „ . . . . 35 „
„ 10 „ 15 „ . . . . 40 „
„ 5 „ 10 „ . . . . 45 „
„ 1 „ 5 „ . . . . 30 „

Несомпѣнно, что большинство нашихъ паціентовъ имѣетъ „стажъ“ преимущественно 5—20 лѣтній, въ теченіе котораго алкоголь успѣлъ проявить свое гибельное дѣйствіе.

Нижеслѣдующая таблица знакомитъ насъ съ характеромъ формъ болѣзни.

Форма заболѣванія.	М.	Ж.	Всего.	%
Inebriatio.	300	59	359	35,9
Delirium tremens.	281	22	303	30,3
Alcoholismus chronicus.	162	31	193	19,3
Psychosis alcoholica.	66	5	71	7,1
Патологичес. опьяненіе.	39	4	43	4,3
Dipsomania.	25	6	31	3,1
	873	127	1000	—

Чаще всего, очевидно, больные помѣщались въ лечебницу вслѣдствіе опьяненія и бѣлой горячки. Наименьшій % даетъ дипсоманія (3,1). — *Миноръ* [6]) отмѣчаетъ рѣдкость чистыхъ формъ дипсоманіи (3,2%); позднѣйшія вычисленія *Meng-Heinrich*'а [16]) указываютъ 47% delirii trementis. Отчетъ Уфимскаго Пріюта алкоголиковъ за 1911 г. [10]) приводитъ слѣд. соотношенія по формамъ заболѣванія: опьяненіе 85,7%, бѣлая горячка 1½% и запой 1%. Остальные случаи приходятся на хроническій алкоголизмъ. Надо однако имѣть въ виду, что такія формы какъ опьянѣніе или бѣлая горячка отмѣчаются какъ заболѣваніе даннаго момента, онѣ являются какъ бы эпизодами кардинальнаго страданія: хроническаго алкоголизма или алкогольной дегенераціи.

Опуская мало мальски невыясненные или сомнительные случаи,—мы могли зарегистрировать у нашихъ больныхъ слѣдующія патологическія особенности.

Эпилепсія	105 случаевъ.
Сифилисъ	40 „
Травма черепа	10 „
Запканіе	3 „
Невритъ	8 „
Хорея	3 „
Мигрень и vertigo	16 „
Параличи	4 „
Туберкулезъ	20 „

Эпилепсія констатирована въ 10½% случаевъ, сифилисъ—4% и туберкулезъ—2%.

Само собой разумѣется, всѣ эти данныя въ дѣйствительности должны быть значительно больше, ибо не подлежитъ сомнѣнію, что эпилепсія, чахотка и сифилисъ имѣютъ очень близкое касательство къ алкоголизму.

Д-ръ *Михайловъ* [1]) наблюдалъ сифилисъ въ 9½% своихъ случаевъ, эпилепсію—въ 5,8% и обмороки въ 7%.

Что касается наслѣдственнаго отягощенія, то таковое въ формѣ алкоголизма зарегистрировано у насъ въ 15% всѣхъ случаевъ, а психозы—въ 2%. Древнее положеніе „ebrii gignunt ebrios“ находитъ себѣ яркое подтвержденіе въ статистическомъ матеріалѣ проф. *Рыбакова* [4]): по вычисленіямъ автора 88,8% его больныхъ имѣли алкоголиковъ или нервно-психически больныхъ среди своихъ ближайшихъ родственниковъ по восходящей линіи. *Tigges* [4]) удѣляетъ наслѣдственности алкоголиковъ скромное мѣсто; онъ напр. указываетъ, что у душевно-больныхъ психоневротическая наслѣдственность=78%, а у психически здоровыхъ она=67,9%—стало быть всякія сообщенія должны дѣлаться очень осторожно. По *Минору* [6]), изученіе законовъ алкогольной наслѣдственности невозможно въ средѣ, въ которой, по бытовымъ условіямъ, пьютъ почти всѣ мужчины; условія среды играютъ въ этомъ массовомъ пьянствѣ значительно большую роль чѣмъ наслѣдственность. *Meng-Heinrich* [16]) опредѣляетъ наслѣдственность у 45% алкоголиковъ; по *Михайлову* [1])—она=98,8%(!). Какъ бы то ни было многіе авторы (напр.) *Оппенгеймъ* и др.) придаютъ наслѣдственному алкогольному отягощенію потаторовъ меньшее значеніе, чѣмъ это принято, „Netdevient alcoholique gui veut“ говоритъ Lasegne. Точно также внушаетъ нѣкоторыя сомнѣнія предположеніе, будто $^1/_3$ или даже $^1/_2$ всѣхъ психическихъ заболѣваній обязана алкоголю. По *Ewensen*'у [8])—отъ 6 до 14% всѣхъ психическихъ заболѣваній даютъ алкоголики, по *Норре* [8])—28% и *Sauermann*'у 12,6%; *Morselli* отмѣчаетъ самую незначительную роль алкоголя для психопатіи Италіи. Отчеты псих. заведеній въ Россіи показываютъ по сводной таблицѣ, что 15,4% всѣхъ случаевъ помѣшательства обязаны своимъ происхожденіемъ алкоголю (*Сикорскій* [17]). Надо думать, что алкоголь лишь постольку служитъ причиной возникновенія психозовъ, поскольку онъ нарушаетъ правильность секре-

торныхъ функцій организма. То же самое въ послѣднее время оспаривается взглядъ будто большой % преступленій вызывается исключительно подъ вліяніемъ алкоголя. (Въ Англіи напр. чуть ли на $^4/_5$ всѣхъ преступленій). *Wassermann*[18]) въ своей спеціальной по этому вопросу работѣ настаиваетъ на томъ, что алкоголь въ очень рѣдкихъ лишь случаяхъ самъ по себѣ вызываетъ преступленіе, но служитъ частымъ къ тому *стимуломъ*.

Въ нашихъ случаяхъ уголовному слѣдствію по причинѣ болѣе или менѣе крупныхъ конфликтовъ съ закономъ подверглись 20 ч. (2%), а именно:

Обвиненіе въ убійствѣ.	6 ч.
„ „ покушеніи	2 „
„ „ кражѣ.	5 „
„ „ грабежѣ.	3 „
„ „ оскорбленіи часового.	1 „
„ „ покушеніи на убійство.	2 „
„ „ самоизувѣченіи (отрѣзалъ себѣ языкъ)	1 „

Какъ эпизодическія проявленія алкоголизма у нашихъ больныхъ отмѣчены 30 случаевъ попытокъ къ самоубійству (3%*), 15 ч. бросались съ поѣзда на ходу его, 10% высказывали фиксированный бредъ преслѣдованія (хотятъ убить, убиваютъ семью). Бредъ ревности настолько часто встрѣчался въ нашихъ случаяхъ, что о немъ умѣстно сказать два слова. Несомнѣнно, повышенное сексуальное влеченіе (libido) алкоголика и пониженіе половой способности (potentia) нарушаютъ равновѣсіе сексуальной сферы и это нарушеніе находитъ себѣ отраженіе въ рядѣ нелѣпыхъ

*) По словамъ одного больного онъ дѣлалъ эти попытки „дважды: «разъ на морѣ, разъ на сушѣ»“.

бредовыхъ идей ревности. Мы присоединяемся къ мнѣнію *Stein*'а [19]) отрицающаго положеніе Freud'a, будто алкоголизмъ есть эквивалентъ безсознательнаго полового влеченія. Точно также нельзя согласиться съ *Otto Juliusburger*'омъ [20]), устанавливающимъ зависимость алкоголизма отъ вытѣсненія гомосексуальныхъ влеченій (любовь алкоголика къ своей же мужской компаніи, грубость, садизмъ, бредъ ревности, галлюцинаціи).

Размѣръ потребляемаго количества спиртныхъ напитковъ очень варьируетъ. Въ нашихъ случаяхъ имѣются традиціи отъ одной рюмки водки въ день до $18^1/_2$ бутылокъ въ сутки и отъ одного стакана пива до 1 ведра въ сутки.

Какъ пьютъ больные? Варіацій слишкомъ много, чтобы можно было перечислить всѣ. Главные „типы" періодическаго потребленія алкоголя таковы: abusus [1]) 2—3 раза въ годъ по 2—3 мѣсяца [2]); Два мѣсяца abusus и 1 годъ „отвращенія" [3]); пьянство трижды въ годъ [4]); двѣ недѣли пьянства и столько же отдыха [5]); одинъ разъ въ годъ въ теченіе мѣсяца [6]); шесть разъ въ годъ [7]); три—четыре дня abusus—мѣсяцъ „передышка" [8]); три недѣли пьянства—три мѣсяца трезвости".

Отдѣльныя опредѣленія характера пьянства, данныя самими алкоголиками, не лишены оригинальности, напр.: „пью всегда досыта", „пью *безусловно* два раза въ мѣсяцъ", „недѣлю пью—недѣлю отдыхаю", „пью въ засосъ, давно и пристально", „пью съ тѣхъ поръ какъ возросъ", и т. д.

Интересны мотивы пьянства: „пью—когда тоска", „по семейнымъ обстоятельствамъ", „пью случайно", пью отъ задумчивости", „послѣ смерти мужа (жены, брата)", „отъ порчи", „при тяжелой работѣ всякій запьетъ", „изъ за сочувствія къ людямъ", „тяжело смотрѣть на общественное неустройство", „ради компаніи", „отъ людей несправедливости",

„съ горя“, „послѣ свободъ всѣ стали пить какъ сапожники“, „съ простуды“, „пью потому, что мужъ постоянно пьетъ“, „потому что друзья и товарищи смущаютъ“, „выпью разсѣюсь“, „по бѣдности“, „Богъ его знаетъ почему тянетъ къ водкѣ“, „кто знаетъ почему“ и т. п. Чаще всего указываютъ на семейныя неурядицы.

Причины смерти (2%) нашихъ больныхъ таковы:

Pneumonia cruposa	6	случаевъ
Paralysis cordis	4	„
Tuberculosis	3	„
Myocarditis	2	„
Oedema pulmonum	2	„
Frisypelas	1	„
Apoplexia	1	„
Травма	1	„
Всего	20	„

Возрастъ умершихъ

Отъ 25 л. до 35 л.	6
„ 35 „ „ 45 „	8
„ 45 „ „ 55 „	3
Свыше 55 л.	3
Всего	20

Картина бреда и мнимоощущеній алкоголиковъ, особенно бѣлогорячечныхъ, достаточно знакома и носитъ въ общемъ опредѣленную окраску; однако мы сочли нужнымъ привести здѣсь вкратцѣ своеобразныя особенности, могущія пополнить характеристику бредовыхъ идей и обмановъ чувствъ алкоголиковъ, ихъ настроенія и помысловъ, причемъ, конечно, сохранены точныя выраженія больныхъ: „боязнь каждаго предмета“; „вѣдьмы мучаютъ электричествомъ“; „видѣлъ себя въ

Скандинавіи", „розыскиваю въ волосахъ деньги"; „лаю по собачьи"; „кѣмъ-то наложенъ ревъ"; „прилетаютъ Богъ, Государь, архіерей и отецъ"; „двойное зрѣніе"; „выщипалъ себѣ всѣ волосы изъ бороды и усовъ"; „угроза жаловаться на врачей" „г-ну департаменту"; „хозяйство вести—не штаны трясти"; „послѣ недѣли занятія онанизмомъ замѣтилъ, что стоимость въ насосѣ была уже не та"; „ругаютъ сквернословно"; „я родилъ курицу"; „вижу мужика въ дамской шляпкѣ"; „раньше занимался онанизмомъ, а затѣмъ алкоголизмомъ"; „заболѣлъ отъ водки, колбасы и табаку"; „вчера умеръ, сегодня буду себя хоронить"; „вижу карликовъ и гигантовъ"; „чувствую меланхолію, смѣшавшуюся съ виномъ"; „слышу голоса политикантовъ, зазывающихъ въ разныя партіи,—лѣворушную, праворушную и центральную"; „предъ судорожнымъ припадкомъ вижу двухъ комаровъ, поющихъ человѣческимъ голосомъ"; „сажаютъ меня въ купоросную ванну"; „плюютъ въ пищу; „квартирантъ втыкалъ въ стѣны и столы перья"; „жена разрѣзана на три части, о чемъ мнѣ разсказала отрѣзанная голова жены"; „предъ глазами проходитъ картина шествія моего въ адъ чрезъ всѣ мытарства"; „при чтеніи книги кто-то читаетъ слова раньше, предупреждаетъ"; „во рту сидитъ шайтанъ (чертъ), я выгоняю его, ковыряя въ зубахъ зубочисткой"; „вовлекаютъ въ святость"; „въ правомъ ухѣ играютъ на грамофонѣ, въ лѣвомъ на барабанѣ, общее же впечатленіе воспринимается какъ игра на гармоникѣ"; „надписи на пассажирскомъ билетѣ оказались поддѣланы кровью"; „получилъ повѣстку на судъ небесный"; „вижу зеленыхъ лошадей" и т. п.

....."Раньше безпокоили духи, старшій изъ нихъ Верзевулка обсыпалъ меня пескомъ и сгущалъ вокругъ меня воздухъ. Духи вселяются чрезъ ухо въ видѣ маленькихъ зерышекъ или звонкаго газа. Здоровыхъ людей они боятся".....

....."Завелась во мнѣ чертовщина, произошедшая отъ электричества. Въ животѣ поселилось много маленькихъ че-

ловѣчковъ съ ножами. Они входятъ чрезъ ротъ а выходятъ чрезъ задній проходъ"....

..... „Вижу много народу, играютъ, пьютъ, ѣдетъ обозъ, пѣшкомъ идетъ музыка, старики. Меня заставляли подыматься и кланяться. Сквозь какую-то кость пролѣзъ мышенокъ. Исчезло солнце, появились звѣзды и онѣ падали въ мои руки. Къ солнцу прикрѣпляли какія-то бородавки съ требованіемъ носить ихъ;..... гдѣ то игралъ грамофонъ, а я самъ на пальцахъ извлекалъ музыку. Проходили картины „съ измалости".

Вижу точило, на немъ стальной предметъ и кто-то велитъ узнать, гдѣ середина земли—кто-то даетъ гвоздь и камень, обѣщая прибивать меня—и я сталъ богомъ"....

.....„Три дня тому назадъ я встрѣтилъ 80 человѣкъ. Двери моей квартиры были на запорѣ, и совершенно не понятно, гдѣ эти люди прошли, но они увы! очутились въ моей комнатѣ. Всѣ 80 человѣкъ были въ военной формѣ, несли въ рукахъ стулья. Предводитель ихъ, генералъ, затопалъ ногами и сказалъ; „здорово, хозяинъ!" Я отвѣтилъ: „здравія желаю!" Указывая на свою грудь, генералъ спросилъ пантоминой:

„Ты тоже имѣешь такіе кресты?"

—„Никакъ нѣтъ"! Куда затѣмъ все дѣлось—не знаю. Изъ дамъ и мужчинъ пять человѣкъ сдѣлались маленькими, потомъ еще меньше, превращаясь въ мышей, которыя подъ конецъ исчезли. Другіе проводили у оконъ провода, но я ихъ обрывалъ. Вчера я былъ у всенощной. Въ церкви есть два ангела посторонамъ отъ Спасителя. Спаситель былъ снятъ и была поставлена доска, на которой усѣлись 12 Его учениковъ, было около 30 ч. пѣвчихъ. Діаконъ лилъ воду въ чаны, гдѣ сидѣли люди по трое. Изъ головы ангела вода переливалась въ бутылку. Вчера была служба совсѣмъ особенная. Начали съ Христа, а окончили „бастовкой" и со смѣхомъ, такъ что вся публика шутила. Сегодняшняя обѣдня была обидная, скудная и смѣшная. Вмѣсто литургіи пѣли „вниз спустилась къ ручечку". Это все происходило по приказанію вышеупомянутаго генерала".....

.....„Подъ корнями дерева старуха съ кинжаломъ въ рукахъ предлагала мнѣ 50 рублей".....

..... „доняли меня напускной маніей—есть такіе флакончики, продаются въ аптекахъ, если вспрыснуть человѣку, то будетъ дѣлать что угодно, пѣть, плясать, словомъ дѣйствіе спиритическое“.....

.....Въ мозгъ кто-то залѣзъ духовными телефонами, проткнулъ и прорѣзалъ вдоль и поперекъ какими-то маленькими летающими иголками и духовными ножичками“.. ..

.....„въ кипящемъ чайникѣ разговариваетъ чертъ дѣвичьимъ голосомъ, дѣлая постыдныя предложенія“.....

Въ послѣднее время на основаніи работъ *Kraepelin*'а, *Sommer*'а, *Römer*'а, *Oppenheim*'а, *Pappenheim*'а и др. нѣкоторыя патологическія явленія алкоголизма отождествляются съ эпилепсіей, маніакально-депрессивными психозами, истеріей и даже раннимъ слабоуміемъ; особенно это относится къ дипсоманіи съ ея періодическими вспышками. Проводится та мысль, что картина алкогольнаго психоза—смѣшанная и въ ней можно выдѣлить привходящіе элементы указанныхъ выше формъ. *Муратовъ* [22], склоненъ видѣть въ бѣлой горячкѣ также нѣсколько категорій (эпилептическое омраченіе токсэмія, истерическій трансъ).

Къ сожалѣнію, всѣ эти теоріи не вполнѣ убѣдительны и надо думать, что точное выясненіе характера воздѣйствія алкоголя на центральную нервную систему—вопросъ ближайшей очереди. Если принять во вниманіе, что алкоголь отравляетъ нервныя клѣтки, а продукты нарушеннаго метаморфоза въ стадіи „метаалкоголизма“ рѣзко измѣняютъ внутреннюю секрецію органовъ, то, пожалуй, ознакомленіе со свойствами аутоинтоксикаціонныхъ процессовъ можетъ пролить свѣтъ—на сущность алкоголизма и тогда не будетъ надобности подводить проявленія его подъ случайные шаблоны. Алкогольная эпилепсія, бѣлая горячка, запой и др. получатъ тогда болѣе правдоподобное освѣщеніе.

Почему дипсоманія есть проявленіе эпилепсіи или періодическаго психоза? Если бываетъ форма эпилепсіи, ищущая разряда въ алкоголѣ, то почему же среди разнообразія другихъ формъ падучей нѣтъ такого вида, который бы проявлялся въ періодическомъ стремленіи заглушать безпокойство, страхъ или тоску длительнымъ пріемомъ кокаина, морфіи и т. п. яда съ послѣдующимъ болѣе или менѣе длительнымъ отвращеніемъ къ нему?

Нельзя ли предположить, что запой развивается послѣ обычнаго длительнаго употребленія алкоголя;[1]) въ нѣкоторыхъ случаяхъ въ организмѣ наступаетъ такое состояніе пресыщенія или имбибированія алкоголемъ, что вслѣдствіе нарушеній внутренней секреціи—организмъ не въ состояніи бываетъ воспринимать болѣе алкоголь—тогда и наступаетъ реакція: отвращеніе къ спиртнымъ напиткамъ; этотъ періодъ длится до тѣхъ поръ пока организмъ не войдетъ въ норму, когда снова начинаетъ проявляться привычное влеченіе къ алкоголю, наступаетъ какъ бы конфликтъ между этимъ влеченіемъ и сознательной (resp. подсознательной) сферой, тормозящей эти порывы—въ результатѣ тоска, депрессія, инстинктивно требующая себѣ выхода; подобно половому стремленію эмоціи эти бурно разрѣшаются послѣ abusus in Baccho. Отсюда—правильный циклъ дипсоманіи.

Delirium tremens можно считать обостреніемъ длительнаго алкогольнаго отравленія либо вслѣдствіе введенія въ организмъ излишка яда, который не можетъ уже переработаться организмомъ, либо вслѣдствіе истощенія послѣдняго подъ вліяніемъ любого случайнаго этіологическаго момента.

---

[1]) Терминъ «дипсоманія» несомнѣнно устарѣлъ. Его безошибочно можно было бы замѣнить другимъ, напр. *alcoholismus chronicus circularis*; вѣдь дипсо-манія въ сущности обозначаетъ «страсть къ питью» (жажда).

Алкогольные психозы должны разсматриваться какъ результатъ стойкой аутоинтоксикаціи, проявляющіеся обычными для психозовъ симптомами совокупно съ специфическими особенностями, обусловливаемыми свойствами самого алкоголя.

Надо надѣяться, что законы *біологіи*, въ частности, можетъ быть, анафилаксіи намѣтятъ тѣ вѣхи, которыя должны будутъ привести пытливый умъ изслѣдователя къ разрѣшенію проблемы столь колоссальной важности....

Литература.

1, *С. Е. Михайловъ.* Нѣсколько статистическихъ данныхъ и наблюденій надъ алкоголемъ. „Обозр. Псих. 1912. 11—12.

2, *В. М. Бехтеревъ.* Вопросы алкоголизма и мѣры борьбы съ его развитіемъ. „Р. Врачъ". 1912.

3, *С. А. Первушинъ* („Общ. В". № 9.) 1911.

4, *Ф. Е. Рыбаковъ.* Къ двадцатипятилѣтію Психіатрической Клиники Императорскаго Московскаго Университета. Москва. 1913. р. 18 („Труды")

5, *Ф. Е. Рыбаковъ.* Наслѣдственность какъ причина индивидуальнаго пьянства. Труды 3 съѣзда отечественныхъ психіатровъ: СПб. 1911. р. 220.

6, *Л. С. Миноръ.* Числа и наблюденія изъ области алкоголизма. Труды 3-го съѣзда отечественныхъ психіатровъ СПб. 1911. р. 179.

7, д-ръ *Голосовъ*—Отчетъ по Ярославскому пріюту алкоголиковъ 1911.

8, *Л. И. Айхенвальдъ.* Къ статистикѣ алкогольныхъ психозовъ. Прилож. къ отчету по Одесской Гор. Псих. б. за 1902 г.

9, *Kraepelin* Учебникъ психіатріи. Москва. 1910. р. 62 т. I.

10, *И. И. Рождественскій.* Отчетъ по Уфимскому пріюту—лечебницѣ алкоголиковъ 1911 г.

11, *C. Agostini.* Alcoolismo e psicosi alcooliche nella provincia dell' Umbria 1911. 28 p + XVI. tab. Реф. Совр. Псих." 1911 р. 315.

12, *Ф. Ф. Чарнецкій.* Матеріалы къ вопросу объ алкоголизмѣ въ Москвѣ. „Обозр. Псих." 1912. р. 635.

13, *Л. И. Айхенвальдъ.* Итоги обращаемости къ психіатрической помощи по Уфимскому уѣзду въ періодъ 1907—1911 г. „Врачебно-Санитарная хроника Уфим. губ. 1912 № 35.

14, *Л. И. Айхенвальдъ.* Медико-хозяйственный обзоръ дѣятельности Психіатрической больницы Уфимскаго Губернскаго Земства въ періодъ 1901—1910 г.

15, *Н. Григорьевъ.* „Алкоголизмъ и преступники въ СПб-гѣ" Реф. Обозр. Псих. 1901. p. 237.

16, *Meng-Heinrich.* Resultate der Abstinenzbehandlung Zeitschrift für d. ges. Neuv. und Ps. 1912. B. V.

17, Реальная Энциклопедія практической медицины т. I. 1909. p. 253.

18, *Wassermann.* Beiträge zur Lehre zwischen alcohol und Verbrechen. Реф. Zeitschr. f. die ges. Neur. und Ps. 1912. B. V.

19, *Stein.* Die psychologische Behandlung der Trinker. Реф. Z. fur die ges. Neur. und Psych. B. V. 1912.

20, *Otto Juliusburger.* Къ психологіи алкоголизма. „Психотерапія". 1913. № 3. p. 188.

21, *Pappenheim.* Ueber Dipsomanie. Реф. Соврем. Псих. 1912. XII и Zeitschr. fur die ges. Ps. и Neur. B. XI. H. 3—4.

22, *В. А. Муратовъ.* Алкоголизмъ и психонейрозъ. „Р. Врачъ" 1912. № 22.

Къ вопросу объ остромъ теченіи и патологической анатоміи полиневритическаго психоза.

Д-ра мед. В. К. Хорошко.

(Москва).

Не въ первый разъ мнѣ приходится высказываться по вопросу о полиневритѣ и полиневритическомъ психозѣ. Мнѣ приходилось касаться области патологической анатоміи и этіологіи полиневритовъ (bacterium coli) [1]), отравленіе сѣроуглеродомъ [2]), затрогивать симптоматологію множественнаго неврита (явленія постояннаго гиперкинеза) [3]), и его патогенезъ, а также сдѣлать попытку подойти и экспериментально къ освѣщенію нѣкоторыхъ возможныхъ явленій со стороны периферическаго нервнаго аппарата [4]).

Предлагаемое въ настоящее время вниманію читателя наблюденіе представляетъ, какъ намъ кажется, не малый ин-

---

[1]) Множественный невритъ и кишечная палочка Медиц. Обозр. 1907. № 1. Idem. Deutsch. Mediz. Woch. 1907. № 36.

[2]) О групповомъ отравленіи нервной системы сѣроуглеродомъ. Медиц. Обозр. 1913 г.

[3]) Къ ученію о полиневритическомъ психозѣ проф. Корсакова. Журн. невропат и псих. 1907 г. Кн. 2—3. Idem. Neurolog. Central. 1909. № 7.

[4]) Объ экспериментальномъ токсическомъ гиперкинезѣ периферическаго происхожденія. Журн. Им Корсакова 1910 г. кн. 5—6. См. также стр. 255 нашей работы: Реакціи животнаго организма на введеніе нервной ткани. Москва. 1912 г.

тересъ не только по своему острому теченію, но также и со стороны патолого-анатомической.

Б—ная Л. Р. 29 лѣтъ, замужемъ 10 лѣтъ, имѣетъ 3 здоровыхъ дѣтей, выкидышей не было; мужъ служитъ машинистомъ; б—ая русская, занимается домашнимъ хозяйствомъ. Квартира сухая и теплая; отхожее мѣсто—холодное.

Отецъ сильно пьетъ; братъ выпиваетъ, но немного. На туберкулезъ и душевныя бол. указаній нѣтъ. Кромѣ б—ой въ семьѣ 2 сестры и 3 брата, всѣ здоровы.

Сифилисъ и гоноррея отрицаются. Изъ дѣтскихъ болѣзней перенесла корь. Всегда б—ая отличалась хорошимъ здоровьемъ; только во время школьнаго возраста припухали на шеѣ железы, однако это прошло безъ всякаго лѣченія.

Б—ая начала пить вино съ 15—16 лѣтъ; у ея дѣда былъ кабакъ; начала пить съ баловства, однако и до замужества б—ая иногда напивалась допьяна. Во время русско-японской войны 1904—1905 г. мужъ б—ой уѣхалъ на Дальній Востокъ. Б—ая осталась одна, стала сильно тосковать и начала выпивать все болѣе и болѣе. Хотя она пила не ежедневно, однако съ очень короткими перерывами. Количество выпитаго доходило до 1 бут. водки въ день.

Лѣтомъ 1907 г. б—ая жаловалась на ломящія боли въ ногахъ. Въ серединѣ сентября 1907 г. б—ая будучи легко одѣта, сильно простудилась во время большого переѣзда (утомленіе); ночью у нея былъ сильный жаръ, на утро появилась слабость конечностей, а также были отмѣчены признаки психическаго разстройства: б—ая говорила „несуразно", „ерунду" и т. п.; въ тотъ же день б—ая, будучи на ногахъ, упала и не могла уже встать; ее уложили на постель; черезъ 2 недѣли б—ую помѣстили въ Клиническое Нервное отдѣленіе пр.-доц. *Г. И. Россолимо* при Имп. Екатер. б—цѣ въ Москвѣ, гдѣ она и пробыла съ 28/x по 2/xi 1907 г.[1])

Status praesens. Б—ая правильнаго тѣлосложенія, хорошаго питанія. Со стороны скелета—ничего особеннаго, дегенеративныхъ признаковъ не отмѣчается.

---

[1]) *Г. И. Россолимо* приношу мою благодарность за предоставленіе этого наблюденія въ мое распоряженіе.

Сердце по перкуссіи не увеличено. Тоны глухіе. Пульсъ 148 въ 1'. Артеріи не жестки. Число дыханій—32 въ 1'. Хриповъ и притупленія нѣтъ. Запахъ изо рта. Со стороны живота не отмѣчается ничего особеннаго. Моча темно краснаго (пивного) цвѣта, рѣзко кислой реакціи, рѣзкая реакція на уробилинъ, бѣлку меньше 0,5%. Темп. въ день поступленія 38,1°. Б—ая лежитъ въ постели. Положеніе—пассивное. Ходить не можетъ. Рѣчь носитъ носовой оттѣнокъ. Дизартріи нѣтъ. Артикуляція, фонація, глотаніе не разстроены. Рѣзко выраженный нистагмъ при движеніяхъ глазъ въ стороны и вверхъ. Со стороны черепныхъ нервовъ можно отмѣтить только еще небольшое отклоненіе uvulae вправо. Рѣзко выраженный симметрично парезъ всѣхъ четырехъ конечностей. Чѣмъ ближе къ периферіи, тѣмъ сила мышцъ особенно ослаблена. Разгибатели вездѣ слабѣе сгибателей. Мышечная сила настолько ослаблена, что динамометръ б—ая сжать не можетъ. Движенія головой очень затруднены. Б—ая не можетъ ни ворочаться безъ посторонней помощи, ни сидѣть. Координацію движеній не удается изслѣдовать вслѣдствіе сильнаго пареза конечностей. Пассивныя движенія совершаются съ ослабленнымъ сопротивленіемъ. Отмѣчается общее разлитое похуданіе мышцъ. Тонусъ мышцъ и механическая возбудимость ихъ ослаблены.

При изслѣдованіи электровозбудимости оказывается, что имѣется не только значительное количественное пониженіе, но въ нѣкоторыхъ мышцахъ (особенно мелкихъ мышцахъ кистей рукъ) К. приближается къ А., сокращеніе же получается вялымъ, дрожащимъ.

Всѣ сухожильные и кожные рефлексы отсутствуютъ (biceps, triceps, періостальный, колѣнный, ахилловъ, подошвенный, брюшные); патологическихъ рефлексовъ нѣтъ; реакція зрачковъ сохранена на свѣтъ и аккомодацію; тазовые органы въ порядкѣ; имѣется запоръ.

Чувствительность. Б—ая ощущаетъ боли въ конечностяхъ при пассивныхъ движеніяхъ. Всѣ нервные стволы чувствительны при ощупываніи, особенно на периферіи. Рѣзко выраженное разстройство чувствительности разныхъ видовъ на всѣхъ конечностяхъ периферическаго типа (наибольшая густота разстройства на периферіи).—Со стороны органовъ чувствъ—ничего особеннаго. Трофическихъ и секреторныхъ раз-

стройствъ не отмѣчается (кромѣ похуданія мышцъ); отековъ нѣтъ.

Психика. Б—ая не оріентируется ни въ мѣстѣ, ни во времени, ни въ окружающихъ лицахъ. Рѣзкое разстройство памяти на недавнее. Полное отсутствіе способности запоминанія. Б—ая охотно конфабулируетъ, содержаніе ея разсказовъ довольно вульгарно: была тамъ то, ходила гулять, выпила и т. п. Настроеніе добродушное. Серіозности своего состоянія б—ая совершенно не можетъ оцѣнить.

Теченіе болѣзни. Б—ой было назначено: strychnin, arsenic. strophant, coffein, усиленное питаніе. Въ дальнѣйшемъ—digitalis, вливаніе физіологическаго раствора. На другой день у б—ой наступило сильное психическое возбужденіе, б—ая все время говорила, не спала ночь.

Пульсъ все время остается 148 въ 1′, наканунѣ дня смерти—pulsus filiformis. Аппетитъ все время хорошъ. Прослабило б—ую только на 4-ый день (послѣ слабительныхъ не слабило). Температура все время повышена, не ниже 38°; наканунѣ дня смерти утромъ тем. 36,4°, вечеромъ темп. 37,3° 2 хі. Пульсъ считать не удается. Дыханіе очень поверхностное, ребернаго типа; діафрагма не работаетъ. Въ голосѣ слышенъ гнусавый оттѣнокъ. N.n. facialis, hypoglossus, trigeminus нормальны. Strabismus convergens. Оба abducentes не работаютъ вовсе. T° утромъ 37,1°, вечеромъ 38,2°. Вечеромъ б—ая скончалась. За нѣсколько секундъ до смерти б—ая еще громко разговаривала, затѣмъ вдругъ появилось *Cheyne-Stokes*'овское дыханіе и *exitus*.

Вскрытіе произведено прозекторомъ *В. С. Дьвицкимъ*: Oedema et hyperaemia venosa meningum, medullae cerebralis et spinalis. Obaesitas universalis. Obaesitas cordis et dilatatio permagna ejusdem. Sclerosis levis intimae aortae. Oedema et hyperaemia venosa pulmonum. Hepar adiposum. Hyperplasia pulpae lienis. Nephrits chronica parenchymatosa.

При *микроскопическомъ* осмотрѣ мозга легко можно отмѣтить, что извилины развиты не равномѣрно: лобныя и затылочныя доли покрыты очень мелкими извилинами, тогда какъ центральныя части полушарій, наоборотъ, имѣютъ очень широкія извилины. Кромѣ того въ отношеніи каждаго полушарія можно отмѣтить слѣдующее.

Лѣвое полушаріе: Область центральныхъ извилинъ и извилинъ, лежащихъ непосредственно впереди и кзади отъ нихъ, включая и прилежащую половину 2-хъ верхнихъ лобныхъ извилинъ а также теменныя доли, покрыта широкими извилинами, ширина которыхъ мѣстами доходитъ до 20 mlm. (послѣ уплотненія въ формалинѣ). Остальная область кпереди и кзади, т. е. къ лобному и затылочному концу полушарій, покрыта, наоборотъ, узкими, мелкими извилинами, которыя въ самомъ широкомъ мѣстѣ доходятъ до 12 mlm., а въ самомъ узкомъ—до 5 и менѣе mlm.; при этомъ послѣднихъ гораздо больше, чѣмъ первыхъ. Въ височной долѣ бросается рѣзко въ глаза тонкость 1-ой височной извилины, сравнительно съ другими височными. Ширина 1-ой височной—7 mlm., 2-ой височной и друг.—20 mlm. 1-я височная извилина очень замѣтно западаетъ. На внутренней и нижней поверхности полушарій не отмѣчается ничего особеннаго.

Правое полушаріе: И въ правомъ полушаріи отмѣчаются такія же отношенія между извилинами, какъ и въ лѣвомъ, но только они не столь рѣзко выражены. Въ височной долѣ также вполнѣ ясно замѣтна разница въ толщинѣ 1-ой о остальныхъ извилинъ. 1-я височная извилина особенно тонка въ своей передней части (слѣва она вся тонка) и нѣсколько западаетъ.

При *микроскопическомъ* изслѣдованіи оказалось слѣдующее:

Периферическіе нервы были обработаны осміевой кислотой 1:1000, по способу Буша [1]) и формолъ-метиленовымъ способомъ Россолимо и Муравьева. Были изслѣдованы: n. n. vagus, phrenicus, radialis, ulnaris et peroneus.

При обработкѣ *осміевой кислотой* картина паренхиматознаго неврита рѣзче всего выражена въ n. peroneus, нѣсколько слабѣе—въ n. n. radialis et ulnaris; въ n. vagus еще слабѣе, чѣмъ въ нервахъ верхней конечности; наконецъ, въ n. phrenicus отмѣчается только начальная стадія неврита: распаденіе на болѣе или менѣе крупные фрагменты міэлина; въ n. peroneus мѣстами міэлинъ совсѣмъ погибъ.

---

[1]) Въ учебникѣ проф. Никифорова: Микроскопическая техника, гдѣ имѣется описаніе способа Буша, ошибочно указано natr. jodatum вмѣсто natri jodici.

По способу Буша: наибольшее число продуктовъ распада міэлина можно отмѣтить въ n. peroneus. здѣсь черныхъ глыбокъ очень много: въ n. ulnaris и n. radialis этихъ глыбъ гораздо меньше, а въ n.n. vagus и phrenicus ихъ совсѣмъ нѣтъ.

Формоль-метиленовый способъ: Въ n. peroneus число ядеръ Шванновской оболочки увеличено значительно; осевой цилиндръ замѣтенъ только въ единичныхъ волокнахъ и притомъ встрѣчается очень рѣдко; мѣстами замѣтны глыбки распада міэлина. Въ n. ulnaris—число ядеръ Шванновской оболочки также увеличено; глыбки продуктовъ распада міэлина попадаются нерѣдко: осевого цилиндра почти не удается видѣть. Въ n. radialis—картина приблизительно та же, какъ въ n. ulnaris, только число ядеръ не такъ велико. Въ n. vagus—очень много ядеръ Ш. об., осевого цилиндра нигдѣ замѣтить не удается; глыбокъ распада міэлина—очень мало. Въ n. phrenicus число ядеръ очень незначительно, осевого цилиндра отмѣтить нельзя; глыбокъ распада міэлина нѣтъ.

Въ препаратахъ по двумъ послѣднимъ способамъ продукты распада міэлина наиболѣе часто встрѣчаются у перехватовъ *Ranvier*.

Изслѣдованіе *центральной нервной системы* произведено при помощи окраски *v. Gieson*'а, *Nissl*'я (тіонинъ, метил. синька) и *Bielschowsky*'аго (импрегнація цѣлаго кусочка, заливка въ целлоидинъ).

Спинной мозгъ. Сосуды и капилляры не расширены. Оболочки нормальны. Кругло-клѣточной инфильтраціи нѣтъ. Около центральнаго канала—ничего особеннаго. Явленія неврокофаліи нерѣзко выражены. Въ разныхъ отдѣлахъ спинного мозга описанная картина повторяется. Измѣненія же въ клѣткахъ на разныхъ уровняхъ представляются не совсѣмъ одинаковыми.

Поясничное утолщеніе Nissl. Очертанія клѣтокъ нормальны, ядро въ большинствѣ случаевъ лежитъ по серединѣ, однако контуры очерчены не такъ рѣзко, какъ въ нормѣ. Ядро мутнѣе, чѣмъ въ нормѣ; временами ядро лежитъ эксцентрично. Ядрышко круглое (не угольчатое) и красится не очень интенсивно. *Nissl*'евскія зерна меньше нормальной величины, расположены по периферіи клѣтки и въ протоплазматическихъ отросткахъ; вокругъ же ядра—протоплазма пред-

ставляется мутной, распыленной, зернышки *Nissl'*я очень мелки. Вакуолъ въ большомъ числѣ не замѣтно. Перицеллюлярныя пространства выражены рѣзко.

Bielschowsky. Основа представляется нормальной. Мѣстами клѣтки окрашены густо, сплошь, безъ дифференціаціи въ другихъ—просвѣчиваетъ ядро, помимо ядра иногда просвѣчиваетъ неправильнаго очертанія часть клѣтки (вакуола). Фибриллей почти совсѣмъ не замѣтно, иногда можно отмѣтить единичныя волоконца. Мѣстами замѣтны обломки фибриллей или зернышки. Осевые цилиндры въ бѣломъ веществѣ выражены очень хорошо. Мѣстами около клѣтокъ замѣтны подходящія къ нимъ тоненькія нѣжныя сѣточки.

*Грудная часть. Сп. Nissl'*я. Клѣточки представляются относительно сохраненными. Зерна *Nissl'*я лучше выражены, чѣмъ въ поясничномъ утолщеніи. Ядро прозрачнѣе. Помутнѣнія и распыленія протоплазмы почти не отмѣчается.

*Сп. Bielschowsky'*аго. Клѣтки имѣютъ приблизительно такой же видъ, какъ въ поясничномъ утолщеніи. Фибриллей почти не замѣтно. Встрѣчается много обломковъ фибриллей, зернышки, распыленіе ихъ.

*Шейное утолщеніе. Сп. Nissl'*я. Клѣтки находятся приблизительно въ такомъ же состояніи, какъ и въ поясничномъ утолщеніи, однако всетаки нѣсколько лучше сохранены; встрѣчаются клѣтки и вполнѣ нормальныя.

*Сп. Bielschowsky'*аго. Картина аналогична поясничному утолщенію; фибрилль почти нѣтъ, очень изрѣдка только можно гдѣ нибудь замѣтить сохранившуюся фибриллю. Обломковъ фибрилль также очень мало.

Продолговатый мозгъ. Ни сосуды, ни межуточная ткань не представляетъ измѣненій.

*Сп. Nissl'*я. Очертанія клѣтокъ ядеръ нормальнаго характера. Зерна *Nissl'*я выражены гораздо лучше, чѣмъ въ спинномъ мозгу, напр. поясничномъ утолщеніи, наоборотъ, ядра представляются мутными, темноватыми, съ нерѣзкими очертаніями. Распыленіе протоплазмы встрѣчается нерѣдко. Особенно набухли ядра въ клѣткахъ оливъ, ядро здѣсь часто похоже на вакуолу; кромѣ того здѣсь встрѣчается также очень много вакуолъ.

*Сп. Bielschowsky'*аго. Всѣ волоконца въ межеклѣточномъ (бѣломъ) веществѣ выражены, какъ и въ спинномъ мозгу,

очень хорошо. Клѣтки ядеръ черепныхъ нервовъ имѣютъ длинные отростки; фибрилли, какъ въ клѣткахъ, такъ и въ отросткахъ встрѣчаются чаще, чѣмъ въ спинномъ мозгу, но всетаки большинство клѣтокъ фибрилль не содержитъ. Иногда можно видѣть сѣточки изъ нѣжныхъ волоконецъ вокругъ клѣтокъ. Очертанія ядра довольно ясно видны. Клѣтки оливъ представляются въ видѣ круглыхъ просвѣчивающихъ тѣлецъ, въ нихъ нѣтъ фибрилль, нѣтъ обломковъ ихъ, вокругъ же клѣтокъ ясно видна нѣжная сѣточка волоконецъ.

Мозжечекъ. Сосуды не представляютъ ничего особеннаго.

Сп. Nissl'я. Клѣтки Пуркинье оказываются въ самыхъ начальныхъ стадіяхъ хроматолиза; ядро посерединѣ, не набухло, только не очень свѣтло; ядро ядрышко круглой (не угольчатой) формы; зерна *Nissl'я* мѣстами измельчали, однако часто встрѣчаются и болѣе крупныя зерна; мѣстами—распыленіе протоплазмы; вакуолъ—нѣтъ.

Сп. Bielschowsky'аго. Въ клѣткахъ Пуркинье фибрилль нѣтъ. Ядро дифференцировано, хотя и не очень ясно. Ядрышко выражено. Около клѣтокъ почти повсюду можно видѣть вокругклѣточную сѣть въ формѣ сплетеній, охватывающихъ въ видѣ кисточки или корзинки клѣтку Пуркинье съ ея нижняго конца.

Для изслѣдованія состоянія клѣтокъ *коры головного мозга* были взяты отдѣльные кусочки изъ области затылочныхъ, центральныхъ и лобныхъ извилинъ. Кора височныхъ извилинъ по случайнымъ обстоятельствамъ къ сожалѣнію осталась неизслѣдованной.

Затылочныя извилины. Сосуды кромѣ растянутыхъ кровью венъ оболочекъ не представляютъ измѣненій; капилляры не растянуты.

Сп. Nissl'я. Клѣтки большихъ пирамидъ часто встрѣчаются почти вполнѣ сохраненными. Меньшія клѣтки, наоборотъ, большей частью сильно пострадали: ядро сильно набухло, какъ бы растягиваетъ всю клѣтку, ядро мутно; ядрышко большей частью почти совсѣмъ незамѣтно. Зерна *Nissl'я* замѣтны только въ крупныхъ клѣткахъ, да и здѣсь они большей частью уменьшены въ размѣрахъ.

Сп. Bielschowsky'аго. Фибриллей въ клѣткахъ совсѣмъ не видно. Вокругъ клѣтокъ замѣтны тонкія волоконца. Въ бѣломъ веществѣ волоконца хорошо выражены.

Центральныя извилины. Мѣстами капилляры расширены. Вены оболочекъ растянуты кровью. Мѣстами вокругъ сосудовъ видна кругло-клѣточная инфильтрація.

Cp. Nissl'я. Большія пирамиды иногда представляются совсѣмъ нормальными, даже ядро выражено очень хорошо; въ другихъ же клѣткахъ среди тѣхъ же большихъ пирамидъ ядро представляется и болѣе темнымъ и менѣе прозрачнымъ; тогда какъ другія части клѣтки оказываются вполнѣ сохраненными. Общее впечатлѣніе таково, что болѣе глубокіе слои клѣтокъ коры сохранились лучше, чѣмъ болѣе поверхностные. Въ болѣе поверхностно лежащихъ клѣткахъ ядрышко часто вовсе не видно, ядро плохо дифференцируется, мутно, часто представляется разбухшимъ; зернышекъ *Nissl'я* не замѣтно. Мѣстами видны явленія неврокофагіи, но они не рѣзко выражены.

Cp. Bielschowsky'аго. Приблизительно та же картина, какъ и въ затылочныхъ извилинахъ.

Лобныя извилины. Мѣстами видно расширеніе сосудовъ и круглоклѣточная инфильтрація вокругъ нихъ. *Cp. Nissl'я.* Въ лобныхъ извилинахъ клѣтки сохранены наилучшимъ образомъ, сравнительно съ затылочными и центральными извилинами. Ядра обычно имѣютъ ядрышко и не представляются столь набухшими, какъ напр. въ затылочныхъ отдѣлахъ коры; однако ядра обычно оказываются нѣсколько болѣе темными, чѣмъ въ нормѣ Зерна *Nissl'я* мѣстами выражены хорошо, мѣстами же—отмѣчается начало распыленія.

Cp. Bielschowsky'аго. Въ клѣткахъ вполнѣ сохранившихся фибриллей не замѣтно, но во многихъ клѣткахъ отмѣчается не полное распыленіе протоплазмы, не прозрачно-мутноватая масса, а обломки фибрилль и зернышки. Въ остальномъ картина такова, какъ и въ другихъ отдѣлахъ коры.

Резюмируемъ наше наблюденіе.

Молодая женщина съ наслѣственнымъ и личнымъ алкоголизмомъ сильно простудилась при условіяхъ утомленія, послѣ чего у нея развилась картина полиневрита съ типичнымъ Корсаковскимъ симптомо-комплектомъ со стороны психики, т. е. полиневритическій психозъ. Черезъ промежутокъ времени менѣе, чѣмъ 3 недѣли, б—ая умерла при явленіяхъ паралича сердца.

Столь быстрое наступленіе смерти при полиневритическомъ психозѣ во всякомъ случаѣ должно считаться далеко не часто встрѣчающимся явленіемъ, если не исключительнымъ. Въ монографіи *С. С. Корсакова* объ алкогольномъ параличѣ [1]), какъ наиболѣе острое наступленіе смерти, указываются сроки въ 1—$2^1/_2$ мѣсяца; авторъ видѣлъ таковое теченіе всего только въ двухъ случаяхъ; надо однако отмѣтить, что указанные сроки относятся ко времени наблюденія больныхъ, дѣйствительная же продолжительность болѣзни была больше, а именно нѣсколько мѣсяцевъ. *Halban* описалъ одинъ случай психоза съ полиневритомъ, гдѣ смерть наступила раньше, чѣмъ черезъ 2 недѣли [2]). *Knapp* въ своей монографіи о полиневритическихъ психозахъ [3]) указываетъ на 3-хмѣсячный срокъ, какъ на самый острый въ его случаяхъ, окончившихся смертью. *Schraeder* [4]) отмѣчаетъ только вообще, что во многихъ случаяхъ Корсаковскаго психоза смерть наступаетъ въ острый періодъ болѣзни, когда еще не успѣли развиться явленія типичной амнезіи; далѣе онъ говоритъ, что другая группа больныхъ умираетъ въ теченіе первыхъ недѣль или мѣсяцевъ амнестической фазы болѣзни.

Что касается до остроты наступленія смерти при одномъ полиневритѣ вообще, безъ психическихъ разстройствъ, то здѣсь мы могли бы, исключивъ случаи паралича *Landry*, указать на имѣющіяся хотя бы въ монографіи *Remak*'а [5]) свѣдѣнія. Этотъ авторъ говоритъ о срокахъ въ 7 дней (*Putnam*)

---

[1]) *Корсаковъ*. Объ алкогольномъ параличѣ. Москва 1887 г. Стр. 264. См. наблюд. II и IV.

[2]) *Halban*. Beitrag zur pathol. Anat. polyneurit. alcohol. Arb. aus d. Neur. Lyt. Obersteiner 1900. Heft. VII.

[3]) *Knapp*. Die polyneuritischen Psychosen 1906. Wiesbaden.

[4]) *Schroeder*. Intoxicationspsychosen. Handbuch der Psychiatrie, herausgegeb. v. Aschaffenburg. S. 294.

[5]) *Remak*. Neuritis u. Polyneuritis spec. Pathol. u. Therap. herausg. v. Nothnagel B. XI. I Hälfte.

8—10 дней, 14 дней (*В. А. Муратовъ*[1]), *Gonget*, (17) *Rosenheim*, (20) *Pal*, (23) *Eichhorst*, (24 дня) *Francotte*. Проф. *Л. О. Даркшевичъ*[2]) въ своемъ курсѣ первыхъ болѣзней пишетъ по поводу алкогольнаго полиневрита: „Я встрѣчалъ случаи, гдѣ exitus letalis наступалъ уже на восьмой день послѣ начала болѣзни". Такимъ образомъ, раннее наступленіе смерти у больныхъ однимъ полиневритомъ безъ психическаго разстройства, повидимому, наблюдается чаще. Изъ этого, конечно, не слѣдуетъ, что exitus при полиневритическомъ психозѣ не можетъ зависѣть отъ тѣхъ же причинъ, какъ и при полиневритѣ вообще (параличъ сердца, ядра n. vagi и т. д.). Скорѣе здѣсь можно прійти къ тому предположенію, что обычно большей частью развитіе психоза требуетъ и извѣстнаго времени, и не столь бурной интоксикаціи. Въ нашемъ же случаѣ, повидимому, психозъ начался одновременно съ явленіями полиневрита. Быстрое наступленіе смерти можно объяснить также раннимъ алкоголизмомъ б—ой, суммированіемъ интоксикаціоннаго и, м. б., инфекціоннаго (или ревматическаго) момента, наконецъ,—силой самой интоксикаціи (въ этомъ отношеніи демонстративно паренхиматозно-жировое перерожденіе всѣхъ органовъ)[3]).

Перейдемъ теперь къ даннымъ патолого-анатомическимъ

Микроскопически нами были отмѣчены на мозгѣ б—ой очень рѣзкія измѣненія со стороны первыхъ височныхъ извилинъ, какъ слѣва, такъ и справа, въ смыслѣ ихъ атрофическаго или, м. б. аплатическаго характера. Къ сожалѣнію, по случайнымъ обстоятельствамъ, намъ не пришлось микроскопически изслѣдовать височныя доли мозга. Мы считали все-

---

[1]) См. юбилейный сборникъ въ честь проф. А. Я. Кожевникова.

[2]) Томъ II. Стр. 118.

[3]) Слѣдуетъ отмѣтить, что въ нашемъ случаѣ не было туберкулеза легкихъ, наличность коего чаще всего встрѣчается въ случаяхъ смерти при полиневритическомъ психозѣ.

таки небезъинтереснымъ упомянуть и отмѣтить нашу находку въ виду сдѣланной *В. А. Гиляровскимъ* [1]) попытки объяснять генезисъ Корсаковскаго симптомокомплекса, а именно разстройствъ памяти при немъ, пораженіемъ височной доли и ея ассоціаціонныхъ системъ. Мы не считаемъ сейчасъ возможнымъ какъ либо опредѣленно толковать въ этомъ отношеніи наше наблюденіе, замѣтимъ только, что измѣненія въ височной долѣ могутъ быть разсматриваемы, и какъ благопріобрѣтенныя, и какъ врожденныя [2]).

При микроскопическомъ изслѣдованіи периферическихъ нервовъ слѣдуетъ отмѣтить, что по всѣмъ 3-мъ способамъ изслѣдованія ихъ оказалось, что maximum измѣненій находится въ нервахъ нижнихъ конечностей, затѣмъ верхнихъ, наконецъ, относительный minimum—въ n. n. vagus et phrenicus; и только осевые цилиндры оказываются повсюду вовсе или почти не дифференцируемы; въ этомъ отношеніи любопытно, что въ n. vagus et n. phrenicus осевыхъ цилиндровъ вовсе не удалось видѣть, тогда какъ картины распада міэлина здѣсь выражены слабѣе, чѣмъ въ другихъ нервахъ.

При изслѣдованіи центральной нервной системы нами было обращено главное вниманіе на параллельное изученіе картинъ нервныхъ клѣтокъ при обработкѣ по *Nissl*'ю и по *Bielschowsky*'ому.

Со стороны сосудовъ и межуточной ткани ничего особеннаго отмѣчено не было, кромѣ единичныхъ измѣненій въ корѣ головного мозга. Явленія невропофагіи почти вовсе не выражены. Эти обстоятельства ясно свидѣтельствуютъ о томъ,

---

[1]) *Гиляровскій*. О генезѣ разстройствъ памяти при Корсаковскомъ симптомокомплексѣ. Современная Психіатрія. 1909 г. стр. 433 и 481.

[2]) См. ad hoc заключеніе нашей работы: «Къ ученію о полиневритическомъ психозѣ проф. Корсакова», гдѣ нами былъ поставленъ между прочимъ вопросъ о предположительномъ существованіи спеціальныхъ токсиновъ и о возможности существованія извѣстной психо-полиневритической конституціи.

что измѣненія въ нервной системѣ по преимуществу остро-интоксикаціоннаго характера и дѣйствительно гармонируютъ съ понятіемъ cerebropathia psychica toxaemica acuta. Въ случаѣ *Halban*'а, который окончился смертью скорѣе, чѣмъ черезъ 2 недѣли, въ нервныхъ элементахъ головного мозга не было найдено никакихъ измѣненій.

Просматривая описанія картинъ нервныхъ клѣтокъ по *Nissl*'ю и *Bielschowsky*'ому на разныхъ уровняхъ и въ разныхъ отдѣлахъ центральной нервной системы, можно легко видѣть, что измѣненія въ томъ и другомъ случаѣ идутъ совершенно параллельно, только измѣненія со стороны фибриллярнаго аппарата выражены повсюду гораздо сильнѣе, чѣмъ со стороны хромофильнаго. Это дастъ намъ извѣстное право ceteris paribus заключить, что фибрилли нервныхъ клѣтокъ, по крайней мѣрѣ въ данномъ случаѣ, менѣе стойки, чѣмъ образованія, обусловливающія *Nissl*'евскія картины.

Далѣе, изъ нашихъ описаній слѣдуетъ, что внѣклѣточныя фибриллярно-сѣтчатыя образованія тоже, повидимому, оказываются болѣе стойкими, но уже по сравненію съ внутриклѣточными волоконцами [1]); это особенно демонстративно на препаратахъ изъ мозжечка.

Если мы сопоставимъ теперь измѣненія въ разныхъ отдѣлахъ коры головного мозга между собою, а именно затылочные, центральные и лобные, то мы должны будемъ сказать, что въ лобныхъ отдѣлахъ мозга измѣненія со стороны нервныхъ клѣтокъ выражены замѣтно слабѣе, чѣмъ въ двухъ другихъ (затылочныхъ и центральныхъ). Кромѣ того, мы могли отмѣтить, что измѣненія захватываютъ главнымъ образомъ поверхностные слои клѣтокъ, оставляя сравнительно незатронутыми болѣе глубокіе отдѣлы коры и между прочимъ

[1]) Наши препараты даютъ, какъ намъ кажется, возможность отрицать неудачу при окраскѣ внутриклѣточныхъ фибриллъ.

большія пирамиды. *Turner* [1]) на основаніи изслѣдованія мозга въ 12 случаяхъ смерти отъ полиневритическаго психоза, приходитъ между прочимъ къ тому же выводу, что наибольшія измѣненія въ корѣ головного мозга оказываются локализирующимися въ поверхностныхъ, а именно въ двухъ наружныхъ слояхъ коры.

До сихъ поръ мы не имѣемъ точно опредѣленной и вполнѣ ясной картины патологическихъ измѣненій, могущей быть признаваемой анатомическимъ эквивалентомъ для полиневритическаго психоза [2]). Въ этомъ отношеніи наше наблюденіе, представляющее полное развитіе типичнаго Корсаковскаго симптомокомплекса и въ то же время протекшее остро, даетъ какъ бы достаточныя и въ то же время минимальныя или почти минимальныя уловимыя подъ микроскопомъ измѣненія. Въ наблюденіи *Halban*'а, закончившемся на недѣлю раньше, чѣмъ наше, не оказалось ощутимыхъ для микроскопа находокъ. Наше наблюденіе даетъ намъ нѣкоторую иллюстрацію по вопросу о томъ, что и гдѣ первично вовлекается въ болѣзненный процессъ при полиневритическомъ психозѣ (клѣточныя фибрилли; поверхностные слои коры; не лобные отдѣлы мозга). Съ другой стороны, мы, конечно, далеки отъ мысли считать въ этомъ отношеніи наше наблюденіе сколько нибудь рѣшающимъ вопросъ.

Въ заключеніе мы считали бы не безъинтереснымъ остановиться еще на одномъ соображеніи по вопросу о патогенезѣ Корсаковскаго психоза.

---

[1]) *Turner*. Alcoholic insanity (Korsakow's Polyneuritic Psychosis). Its Symptomatology and Pathology. The Journal of mental Science, Jan. 1910.

[2]) Ср. между прочимъ послѣднюю работу, вышедшую изъ клиники проф. *В. А. Муратова* и принадлежащую д-ру *Дехтереву*. Журн. Корсакова. 1912 г. Кн. 5—6.

Казалось бы, что понятіе о cerebropathia psychica toxaemica въ смыслѣ общаго отравленія мозговой коры наиболѣе пріемлемо въ широкомъ своемъ значеніи, взгляды же, предложенные и защищаемые *В. А. Гиляровскимъ*, а именно: связь Корсаковскаго симптомокомплекса съ пораженіемъ височной доли, для очень многихъ могутъ быть непріемлемы. Я далеко не являюсь сторонникомъ послѣдняго взгляда, но мнѣ хотѣлось бы здѣсь устранить одно возраженіе по отношенію къ нему. Попытка опредѣленной локализаціи Корсаковскаго симптомокомплекса кажется главнымъ образомъ непріемлемой потому, что мы черезчуръ сжились съ понятіемъ объ общей интоксикаціи нервной системы въ подобныхъ случаяхъ. Не повторяя здѣсь аргументаціи *В. А. Гиляровскаго*, мы считали бы здѣсь только необходимымъ отмѣтить, что, какъ показали намъ наши опыты съ невротоксинами, понятіе общей интоксикаціи нисколько не исключаетъ преимущественной спеціальной локализаціи токсическихъ измѣненій [1]); это значитъ, что принципіально и теоретически возможно допустить существованіе при общемъ отравленіи спеціальныхъ клѣточныхъ ядовъ, можетъ быть, въ качествѣ посредствующаго звена, разрушающихъ именно тотъ, а не иной отдѣлъ центральной первной системы; послѣднее можетъ произойти, конечно, и въ силу конституціональной слабости организаціи какого либо спеціальнаго мозгового аппарата.

Такимъ образомъ, будущему ставится между прочимъ и проблема о роли височной доли и ея связей въ патогенезѣ Корсаковскаго психоза и Корсаковскаго симптомокомплекса.

---

[1]) См нашу работу: Реакція животнаго организма на введеніе нервной ткани (Невротоксины, анафилаксія, эндотоксины). Москва. 1912 г. Стр. 255.

Къ вопросу о состояніи кожныхъ и сухожильныхъ рефлексовъ при болѣзни Thomsen'a (Myotonia congentia).

Д-ра А. М. КОЖЕВНИКОВА (Москва).

Первыя указанія въ литературѣ на это заболѣваніе относятся къ 1832-му году, когда на него обратилъ вниманіе д ръ *Bell*, и къ 1866-му году, когда къ нему же вернулся *Leyden*; но все же именно *Thomsen* первый подробно описалъ его, и оно вполнѣ заслуженно носитъ его имя.

Thomsen наблюдалъ это заболѣваніе въ собственной семьѣ, въ которой въ 4-хъ поколѣніяхъ болѣе 20-ти человѣкъ страдало имъ, въ томъ числѣ и самъ авторъ. *Thomsen* предложилъ дать этому заболѣванію слѣдующее названіе: „тоническія судороги въ произвольныхъ мышцахъ", но это нѣсколько длинное и не вполнѣ ясное названіе въ дальнѣйшемъ, по предложенію *Strümpell'я*, было замѣнено болѣе короткимъ: „Врожденная міотонія" — „Myotonia congenita".

Это названіе и сохранилось за нимъ до сихъ поръ. Сущность даннаго заболѣванія хорошо всѣмъ извѣстна и поэтому мы не станемъ долго останавливаться на его описаніи, а вкратцѣ укажемъ на главные симптомы его, извѣстные до сихъ поръ, и подробнѣе остановимся на томъ, на что, какъ намъ кажется, до сихъ поръ слишкомъ мало или даже почти совсѣмъ не обращалось вниманія.

Мы говоримъ о состояніи кожныхъ и сухожильныхъ рефлексовъ при данномъ заболѣваніи. При *Thomsen*'овской болѣзни, какъ извѣстно, главнымъ образомъ страдаетъ двигательная сфера. Страданіе это сводится къ тому, что послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго покоя ни одно произвольное движеніе не можетъ быть произведено сразу. Происходитъ это оттого, что мышцы, находившіяся нѣкоторое время въ полномъ покоѣ, при посылкѣ къ нимъ волевого импульса придя въ состояніе сокращенія не могутъ быть сразу выведены изъ него; мышечное сокращеніе продолжается дольше волевого импульса.

Мышцы подвергаются легкому столбняку, благодаря чему утрачивается, необходимая для всякаго активнаго движенія, способность разслаблять по мѣрѣ надобности напряженную мышцу. Легко понять, насколько это состояніе затрудняетъ всякое произвольное движеніе. Замѣчательно еще и то, что эта тугоподвижность бываетъ въ особенности сильно выражена при первыхъ произвольныхъ движеніяхъ, въ дальнѣйшемъ же эти явленія постепенно сглаживаясь сходятъ на нѣтъ, и тѣ движенія, которыя незадолго до того совершались весьма медленно и съ большимъ трудомъ — становятся совершенно свободными.

Чаще всего эти явленія наблюдаются въ нижнихъ конечностяхъ, но бываютъ также и въ верхнихъ, въ туловищѣ и даже въ мышцахъ лица и глазъ. То есть, другими словами въ это заболѣваніе можетъ быть вовлечена вся произвольная мускулатура.

Обыкновенно субъективныя жалобы больныхъ, страдающихъ *Thomsen*'овской болѣзнью только и сводятся къ вышеприведеннымъ явленіямъ, касающимся двигательной сферы. Теперь попытаемся освѣтить тѣ явленія, которыя удается объективно констатировать при клиническомъ изслѣдованіи. Такихъ постоянныхъ и неизмѣнныхъ явленій два: 1) Повышеніе механической возбудимости мышцъ: заключается оно

въ томъ, что при постукиваніи по мышцамъ наступаетъ вялое тоническое напряженіе пораженныхъ частей съ послѣдовательнымъ длительнымъ сокращеніемъ; если же поражена какая нибудь небольшая мышца, какъ напримѣръ m. opponens, то при постукиваніи по ней перкуссіоннымъ молоточкомъ наступаетъ такое же вялое сокращеніе данной мышцы, сопровождающееся двигательнымъ эффектомъ, продолжающемся нѣсколько секундъ. 2) Измѣненіе электровозбудимости. Эти измѣненія были впервые подробно изслѣдованы и описаны *Erb*'омъ (въ 1889 г.) и были названы имъ міотонической реакціей. Міотоническая реакція заключается въ слѣдующемъ: фарадическая и гальваническая возбудимость двигательныхъ нервовъ въ количественномъ отношеніи большею частью нормальны. Отдѣльныя раздраженія вызываютъ короткія сокращенія, при продолжительныхъ же раздраженіяхъ замѣчается весьма характерная: „продолжительность сокращеній" и по прекращеніи раздраженія. Фарадическимъ токомъ мышцы легко возбуждаются, а при нѣсколько болѣе сильныхъ токахъ всегда представляютъ вышеупомянутую продолжительность сокращеній. При гальваническомъ раздраженіи мышцъ замѣчается незначительное повышеніе возбудимости. При нѣсколько болѣе сильныхъ токахъ сокращенія представляются вялыми, тоническими и также остаются послѣ прекращенія тока. Это надо различать отъ вялаго сокращенія реакціи перерожденія. Міотоническое сокращеніе начинается сразу, вялое же постепенно. Кромѣ того вялое сокращеніе далеко не такъ долго продолжается, какъ міотоническое.

Сокращеніе наступаетъ только при замыканіяхъ тока, но не при размыканіяхъ.

Иногда анодъ преобладаетъ надъ катодомъ.

Кромѣ этихъ вышеприведенныхъ особенностей иногда при *Thomsen*'овской болѣзни наблюдается еще одно своеобразное явленіе, также описанное *Erb*'омъ и сводящееся къ тому, что при стабильномъ дѣйствіи тока на мышцы возникаютъ

ритмическія волнообразныя движенія, исходящія отъ катода къ аноду (Erb'овскія волны).

Вотъ, собственно говоря, и всѣ тѣ явленія, которыя до сихъ поръ констатировались авторами при клиническомъ изслѣдованіи. Функціи черепныхъ нервовъ за исключеніемъ тѣхъ, которые иннервируютъ поперечно-полосатую мускулатуру, бываютъ вполнѣ нормальны. Рѣшительно всѣ виды чувствительности уклоненій отъ нормы не представляютъ. Отправленія тазовыхъ органовъ бываютъ въ порядкѣ; внутренніе органы большею частью ничего особеннаго не представляютъ.

Считаю нужнымъ оговорить, что я касаюсь только чистыхъ случаевъ Thomsen'овской болѣзни, ничѣмъ не осложненныхъ и умышленно не упоминаю о психическихъ измѣненіяхъ и нарушеніяхъ обмѣна веществъ, такъ какъ съ одной стороны они далеко непостоянны, съ другой же они недостаточно убѣдительны и вызываютъ много споровъ и возраженій; а кромѣ того изслѣдованія очень кропотливы и требуютъ весьма сложныхъ процедуръ.

Кожные и сухожильные рефлексы большинствомъ авторовъ до сего времени считались вполнѣ нормальными.

Во всей той литературѣ, которую намъ удалось собрать мы впервые находимъ указаніе на измѣненіе кожныхъ рефлексовъ только въ этомъ году, а именно на засѣданіи Парижскаго Общества невропатологовъ 9-го января д-ръ *M. A. Souques* сдѣлалъ докладъ, озаглавленный такъ: „Reflexes cutanés myotoniques et rétractions tendineuses dans un cas de maladie de Thomsen".

Въ краткомъ рефератѣ этого доклада авторъ указываетъ, что у больного, страдающаго типической формой міотоніи имѣются еще контрактуры въ области ахилловыхъ сухожилій, сухожилій двуглавыхъ мышцъ и общихъ сгибателей пальцевъ руки. Кромѣ этой особенности у даннаго больного имѣется и другая, касающаяся состоянія кожныхъ рефлексовъ, подошвенныхъ и cremaster'a. Особенность эта сводится къ

тому, что при вызываніи подошвенныхъ рефлексовъ получается тоническое сокращеніе сгибателей пальцевъ; пальцы, согнувшись, остаются нѣсколько секундъ въ такомъ состояніи и затѣмъ медленно разгибаются, это сопровождается тоническимъ же сокращеніемъ мышцъ бедра.

При вызываніи рефлексовъ съ cremaster'a яичко быстро подтягивается, остается нѣсколько секундъ въ такомъ состояніи и затѣмъ медленно опускается. При этомъ д-ръ *Souques* указываетъ, что: „les reflexes tendineux s'exécutent d'une fason régulière". Появленіе этой замѣтки въ Revue neurologique въ № 2 отъ 30 января 1913 г. совпало какъ разъ со временемъ, когда въ моемъ распоряженіи находилось двое больныхъ, страдавшихъ типической формой міотоніи. Эти больные братъ и сестра 13 и 11 лѣтъ. При вызываніи подошвеннаго рефлекса явленія, отмѣченныя *Souques*'омъ, хотя и наблюдались, но были выражены въ слабой степени, въ особенности у дѣвочки.

Что же касается рефлексовъ cremaster'a, то онъ у мальчика былъ въ совершенно такомъ состояніи, какъ указывается въ докладѣ д-ра *Souques*. Кромѣ этой особенности при подробныхъ и повторныхъ изслѣдованіяхъ намъ удалось отмѣтить еще одну особенность, на которую, насколько намъ извѣстно, до сихъ поръ не обращалось вниманія.

Эта особенность касается сухожильныхъ рефлексовъ и преимущественно ахилловыхъ и колѣнныхъ. На этой то особенности я и хотѣлъ бы остановиться нѣсколько подробнѣе. Сводится эта особенность къ слѣдующему. При вызываніи сухожильныхъ рефлексовъ постукиваніемъ по тому или другому сухожилію, соотвѣтствующая мышца быстро приходитъ въ состояніе сокращенія, остается въ таковомъ 1—2 секунды, и затѣмъ начинаетъ медленно разслабляться. Это явленіе особенно хорошо наблюдается при вызываніи рефлекса съ supinator'a, колѣнныхъ и ахилловыхъ. Такъ при постукиваніи по сухожилію четырехглавой мышцы, она быстро прихо-

дитъ въ сокращеніе, вслѣдствіе чего голень быстро поднимается, остается нѣсколько секундъ въ поднятомъ состояніи и затѣмъ начинаетъ медленно и плавно опускаться. Если больного поставить на колѣни и ударять по ахиллову сухожилію, ступня быстро поднимается и, пробывъ въ такомъ состояніи нѣсколько мгновеній, начинаетъ медленно опускаться [1]).

То же наблюдается и при постукиваніи по supinator'у, но этому обстоятельству мы придаемъ гораздо меньше значенія, такъ какъ сухожиліе supinator'а находится въ гораздо менѣе изолированномъ положеніи и поэтому при вызываніи рефлекса съ него молотокъ ударяетъ не столько по сухожилію, какъ по самой мышцѣ, вслѣдствіе чего полученный здѣсь эффектъ можетъ быть отнесенъ на счетъ повышенной механической возбудимости мышцы, а не на счетъ особенности даннаго рефлекса. То же можно сказать и относительно рефлексовъ biceps'а и triceps'а. Надо при этомъ отмѣтить, что это явленіе далеко непостоянно по своей наглядности.

Оно бываетъ особенно интенсивно послѣ продолжительнаго покоя больного. Послѣ же продолжительной ходьбы оно или очень слабо выражено, или даже можетъ отсутствовать. Кромѣ того надо указать, что при повторныхъ многократныхъ вызываніяхъ того или иного рефлекса, вышеупомянутая способность ихъ постепенно сглаживаясь сходитъ на нѣтъ. То обстоятельство, что эта особенность сухожильныхъ рефлексовъ наблюдается только послѣ продолжительнаго покоя и можетъ, съ одной стороны, служить объясненіемъ тому, что до сихъ поръ никто изъ авторовъ, насколько это намъ извѣстно, ея не отмѣчалъ, хотя съ другой стороны можно предположить, что эта особенность рефлексовъ проявляется болѣе

[1]) Къ сожалѣнію въ моемъ распоряженіи не было спеціальнаго прибора для записи сухожильныхъ рефлексовъ.

ярко въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ болѣзнь очень сильно выражена, какъ это и было съ нашими больными.

Мы рѣшили остановиться на этой особенности въ виду того, что она даетъ возможность если не во всѣхъ, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ Thomsen'овской болѣзни, очень простымъ и не требующимъ никакихъ спеціальныхъ приборовъ способомъ найти лишнее подтвержденіе при постановкѣ діагноза данной болѣзни. А это намъ кажется въ высшей степени важнымъ, такъ какъ до сихъ поръ только два постоянныхъ симптома давали возможность объективно констатировать данную болѣзнь.

Съ одной стороны это повышеніе механической возбудимости мышцъ, съ другой стороны измѣненіе электровозбудимости.

Но изслѣдованіе электровозбудимости требуетъ во первыхъ извѣстнаго опыта со стороны изслѣдователя, во вторыхъ наличности электрическихъ машинъ, которыхъ многіе врачи въ своемъ распоряженіи не имѣютъ. Кромѣ того въ неособенно рѣзкихъ случаяхъ даннаго заболѣванія измѣненія электровозбудимости бываютъ настолько слабо выражены, что для констатированія ихъ требуется запись этихъ сокращеній на вращающемся барабанѣ, что конечно еще болѣе затрудняетъ изслѣдованіе. Субъективныя жалобы больныхъ иногда не могутъ приниматься во вниманіе. Я говорю о тѣхъ случаяхъ, гдѣ можно подозрѣвать симуляцію, что въ особенности часто бываетъ при опредѣленіи такихъ больныхъ на военную службу. И въ этихъ случаяхъ всякій, легко констатируемый симптомъ является особенно цѣннымъ. Эти то соображенія и побудили меня къ тому, чтобы нѣсколько подробнѣе на немъ остановиться.

Эманація радія и нервная система.

д-ра мед. **С. А. Бруштейна,**

доцента Клиническаго Института Вел. Кн. Елены Павловны (СПБ.).

За послѣдніе годы въ области терапевтическаго знанія наибольшій интересъ возбудила, безспорно, эманація радія. И хотя главное вниманіе изслѣдователей было обращено на подагрическія и ревматическія заболѣванія, тѣмъ не менѣе, въ литературѣ имѣется уже достаточное количество указаній относительно вліянія эманаціи на нервную систему, вообще, и на нервныя болѣзни, въ частности.

Эманація радія была открыта въ 1900 г. *Dorn*'омъ. Она развивается изъ радіоактивныхъ веществъ, обладаетъ сама значительной радіоактивностью и, по своимъ свойствамъ, относится къ газамъ. Подобно послѣднимъ, эманація диффундируетъ черезъ пористыя перепонки и, въ извѣстной мѣрѣ, растворяется въ водѣ, изъ которой снова можетъ быть удалена посредствомъ кипяченія. По своей химической неактивности она относится къ индифферентнымъ газамъ. Ея атомный вѣсъ равенъ 222,4. Она испускаетъ x—лучи. Черезъ 3 дня и 18 часовъ эманація распадается на половину. Будучи сама лишь промежуточнымъ продуктомъ распада радія, она распадается далѣе, давая радій A, B, C и т. д.

Относительно біологической дѣйствительности эманаціи, по настоящее время извѣстно слѣдующее. При примѣненіи

очень сильныхъ дозъ, получаются выраженныя явленія отравленія. Объ этомъ свидѣтельствуютъ опыты *Ch. Bouchard*'а, *P. Curie* и *Balthazard*'а [1]) на мышахъ, при чемъ послѣднія неизмѣнно погибали при явленіяхъ разстройства дыханія и общаго угнетенія. По опытамъ *Löwenthal*'я [2]) содержаніе въ воздухѣ эманаціи въ количествѣ 2.000.000 Mache—единицъ на 1 литръ дѣйствуетъ на мышей смертельно. Далѣе, извѣстно активирующее дѣйствіе эманаціи на различные ферменты, ея вліяніе на обмѣнъ веществъ и т. п. Имѣются указанія и на бактерицидное дѣйствіе эманаціи. По изслѣдованіямъ *Фофанова* [3]) на лягушкахъ, эманація вліяетъ на кровь, уменьшая лейкоцитозъ. *Falta* [4]) изслѣдовалъ кровь у здороваго человѣка, пробывшаго 6—12 часовъ въ эманаторіумъ съ содержаніемъ въ 20—40 Mache—единицъ на литръ воздуха. Оказалось, что сначала происходитъ увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, которое, однако, уже на слѣдующій день смѣняется ихъ уменьшеніемъ. *Mendel* [5]) въ одномъ случаѣ эритромеланіи наблюдалъ послѣ впрыскиванія эманированной воды расширеніе сосудовъ. То же самое—и при болѣзни *Raynaud*'а *Loewy* и *Plesch* изслѣдовали состояніе кровянаго давленія у больныхъ, находившихся въ эманаторіумѣ. Они могли констатировать паденіе кровянаго давленія въ 8-и изъ 10-и случаевъ и ни разу не наблюдали его повышенія.

Мы изслѣдовали пульсъ, дыханіе, и кровяное давленіе у 14-и больныхъ находившихся въ эманаторіумѣ, за теченіи 231 сеанса. При этомъ нами были получены слѣдующія данныя. Дыханіе учащалось въ 26,8%, замедлялось—

---

[1]) Grundriss der Radiumtherapie. Herausgegeben von *S. Lowanthel*. Wiesbaden. 1912.

[2]) Ibidem.

[3]) Ibidem.

[4]) Ibidem.

[5]) Deutsche med. Wochenschrift, 1911, № 3.

въ 38,5% и оставалось безъ перемѣны въ 34,6%. Пульсъ учащался въ 12,1%, замедлялся въ 23,3% и оставался безъ перемѣны въ 64,5%. Кровяное давленіе повышалось въ 5,2%, понижалось въ 34,2% и оставалось на той же высотѣ въ 60,6%.

По опытамъ *Maar'a* [1]), дѣйствіе эманированнаго раствора на изолированное сердце лягушки сказывается въ усиленіи діастолы и въ уменьшеніи числа сокращеній до половины. При болѣе слабой концентраціи—иногда наблюдалось усиленіе сердечной дѣятельности.

Darms [2]) нашелъ, что при вдыханіи эманаціи, въ теченіи перваго получаса температура тѣла повышается, а затѣмъ—падаетъ. При введеніи же эманаціи per os (при питьѣ),—температура тѣла падаетъ уже черезъ 5 минутъ и поднимается снова послѣ слѣдующихъ 5-и минутъ.

Что касается до вліянія эманаціи на нервную систему, то поскольку дѣло идетъ о терапевтическихъ дозахъ, таковое на животныхъ констатировано не было. Относительно же людей имѣются наблюденія, свидѣтельствующія, что эманація радія для нервной системы не индифферентна. Почти всѣ авторы отмѣчаютъ вліяніе эманаціи на сонъ. Больные, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, заявляютъ объ улучшеніи сна, о наблюдающейся у нихъ во время самого сеанса сонливости и т. п. На чемъ основано такое дѣйствіе,—сказать, разумѣется, весьма трудно. Быть можетъ, здѣсь имѣется косвенное вліяніе черезъ посредство измѣненія кровяного давленія (*Fürstenberg*) или же—прямое седативное дѣйствіе. Такое вліяніе эманаціи на сонъ наблюдали и мы. Рядомъ съ этимъ, правда значительно рѣже, мы видѣли случаи, гдѣ эманація дѣйствовала какъ разъ въ обратномъ направ-

---

[1]) Grundris der Raudiumtherapie.

[2]) Ueber Radium und seinen Einfluss auf die Korpertemperatur des Mehnschen, Diss. Berlin. 1911.

леніи. Больные приходили въ состояніе большаго возбужденія, сонъ ухудшался и т. п. Эту категорію составляли преимущественно случаи съ выраженными истерическими симптомами. Здѣсь же умѣстно отмѣтить, что на нѣкоторыхъ больныхъ эманированныя ванны производятъ слегка возбуждающее, освѣжающее дѣйствіе (*Kemen*). Въ отдѣльныхъ случаяхъ наблюдаются головокруженіе, головная боль и т

Среди большого числа наблюденій надъ дѣйствіемъ эманаціи радія при различныхъ болѣзняхъ, главнымъ образомъ, при подагрѣ и ревматизмѣ, имѣются данныя и касательно нѣкоторыхъ нервныхъ болѣзней.

A. Strasser и *A. Selka* [1]) примѣняли эманацію въ формѣ ваннъ и питья въ случаѣ ischias'a, спинной сухотки и дрожательнаго паралича. Изъ 8-и больныхъ съ ischias'омъ у 5-и было достигнуто излеченіе, у 2-хъ—улучшеніе и у 1-го не произошло никакой перемѣны. Во всѣхъ 4-хъ случаяхъ tabes'a было достигнуто улучшеніе (вліяніе на боли). Одинъ изъ этихъ спинносухоточныхъ въ теченіе 11 лѣтъ страдаетъ типической tabes dolorosa, ежедневно пользовался pyramidon'омъ въ дозѣ 1—1,5 grm., а также—и другими antineuralgica. Нерѣдко приходилось прибѣгать къ впрыскиваніямъ морфія. Со второго дня примѣненія эманаціи больной сталъ обходиться безъ лѣкарствъ. Ко времени опубликованія статьи (прошло нѣсколько мѣсяцевъ) боли не возвратились. Этотъ же больной отмѣчаетъ улучшеніе половой функціи подъ вліяніемъ эманаціи.

Stern [2]) получилъ слѣдующіе результаты:

	Всего	излеченіе	улучшеніе	безъ перемѣны
Tabes dors.	3	—	1	2
Ischias	3	—	3	—

[1]) Medicinische Klinik, 1908, № 28.
[2]) Gyogoszat, 1908, № 36.

	Всего	излеченіе	улучшеніе	безъ перемѣны
Neuralgia plexus brachialis.	3	3	—	—
Neuralgia n. trigemini.	1	—	—	1
Tic douloureux.	1	—	1	—

У табетиковъ автора улучшеніе сказалось въ прекращеніи болей (въ 1-мъ случаѣ), при чемъ боли хотя и вернулись вскорѣ, но, при возобновленіи леченія, исчезли еще быстрѣе и не появлялись въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ.

F. Dovidsohn [1]) при 15-и случаяхъ ischias'a получилъ 11 разъ излеченіе болѣзни, 2 раза улучшеніе, и у 2-хъ больныхъ леченіе не вызвало никакой перемѣны.

A. Fürstenberg [2]) сообщаетъ свои наблюденія надъ 14-мъ нервно-больными, изъ которыхъ были: 9 случаевъ ischias'a (3—улучшеніе, 6—безъ перемѣны), 2 случая neuralgiae plexus brachialis (1—улучшеніе, 1—безъ перемѣны) и, наконецъ, 3 случая неврастеніи (2—улучшеніе, 1—безъ перемѣны). Эманація примѣнялась въ формѣ ваннъ и питья.

F. Haupt [3]) приводитъ случай ischias'a 3 лѣтней продолжительности, гдѣ былъ назначенъ внутрь Radiogen. Кромѣ того,—вибраціонной массажъ. Начиная съ 3-го дня боли стали стихать. Полгода приступы болей не появляются. Тотъ же авторъ пользовалъ еще случай paralysis agitans на ревматической почвѣ. Подъ вліяніемъ леченія боли въ суставахъ прекратились, явленія же дрожательнаго паралича не обнаружили измѣненія.

---

[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift, 1908, № 38.
[2]) № 52.
[3]) Deutsche Aerzte—Zeitung, 1909 H. 4.

Gotlieb [1]) въ теченіи 4-хъ лѣтъ примѣнялъ воды *St.—Iobehimsthal'*я на нѣсколькихъ стахъ больныхъ. По отношенію къ нервнымъ заболѣваніямъ его наблюденія сводятся къ слѣдующему:

	Всего	излеченіе	улучшеніе	безуспѣшно
Невралгія	20	7	9	4
Неврить	5	1	2	2
Ischias	58	29	19	10
Tabes	35	—	14	21
Sclerosis multiplex	7	—	—	7
Myelitis chronica.	4	—	1	3
Apoplexia	4	—	3	1
Неврастенія	17	4	7	6
Paralysis agitans	1	—	—	1
Poliomyelitis	1	—	—	1
Neurosis traumatica	1	—	1	—
Болѣзнь Dercom'a	1	—	1	—

F. Mendel [2]) испробовалъ внутри—мышечныя впрыскиванія стерильнаго Radiogen'a въ физіологическомъ растворѣ поваренной соли. Въ одномъ случаѣ ischias'a, послѣ перваго такого впрыскиванія по возможности, вблизи foramen ischiadicum, боли значительно усилились, но, затѣмъ, послѣ шести инъекцій постепенно начали стихать, хотя и не прекратились совершенно. При neuralgia plexus brachialis авторъ сдѣлалъ 10 впрыскиваній въ области больныхъ мѣстъ, но не получилъ никакого

[1]) Wiener med. Wochenschr., 1910, № 18.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift, 1911, № 3.

улучшенія. Въ случаѣ paralysis agitans больной послѣ 6-и впрыскиваній отмѣтилъ ухудшеніе своего состоянія. При paralysis spinalis spastica—безрезультатно. Интересны еще 2 случая автора, относящіеся къ группѣ вазомоторно-трофическихъ нервовъ. Первый случай,—больной 60 лѣтъ, съ явленіями выраженнаго myocarditis arteriosclerotica, въ теченіи послѣднихъ 3-хъ лѣтъ страдаетъ покраснѣніемъ кожи въ области обоихъ колѣнъ при легкомъ раздраженіи или даже безъ такового. Это покраснѣніе постепенно усиливается, появляется припуханіе и сильныя боли. Такіе приступы повторяются по нѣсколько разъ въ сутки. Діагнозъ автора—erythromelalgia. 8 внутри—мышечныхъ впрыскиваній Radiogen'а не принесли никакой пользы, боли даже еще усилились. Второй случай,—дѣвица 42 лѣтъ, за послѣдніе $2^1/_2$ года страдаетъ слѣдующими явленіями. Сначала на кожѣ пальцевъ стали появлятся бѣлыя пятна и боли. Указанные симптомы постепенно прогрессировали, такъ что вскорѣ появились гангренозныя явленія. Боли все усиливались. Болѣзнь *Raynaud*'а. Послѣ 6-и внутри—мышечныхъ инъекцій Radiogen'а—замѣтное улучшеніе. Авторъ отмѣчаетъ сосудорасширяющее дѣйствіе эманаціи и этимъ объясняетъ, что леченіе при эритромелалгіи дало ухудшеніе, а при болѣзни *Raynaud*'а—улучшеніе.

E. Wonsewitsch [1]) въ своей диссертаціи приводитъ статистику *E. Sommer*'а. По интересующему насъ вопросу имѣются слѣдующія данныя:

	Всего	излеченіе	улучшеніе	безъ перем.	ухудшеніе
Apoplexia cerebri.	2	—	2	—	—
Epilepsia.	1	—	—	1	—
Ischias.	21	11	10	—	—

[1]) Die bisherige Erfolge der Radiumemanationstherapie. Din. 1911.

	Всего	излеченіе	улучшеніе	безъ перем.	ухудшеніе
Neuralgia plexus brachialis	2	1	1	—	—
Neuritis	6	2	3	1	—
Neurasthenia	37	17	19	1	—
Neuritis alcoholica	1	—	—	1	—
Paralysis infantum	3	—	—	2	—
» agitans	1	—	1	1	—
Tabes	14	—	8	6	—

Тотъ же авторъ приводитъ затѣмъ всю извѣстную до того (диссертація 1911 г.) статистику.

	Всего	излеченіе	улучшеніе	% излеченія	% улучшен.
Apoplexia	11	—	10	—	90,9
Anästhesia u. parästhesia въ области n. trigemini	1	—	1	—	100
Apoplexia cerebri	1	—	1	—	100
Cephal algia	1	—	1	—	100
Hemicrania	1	—	1	—	100
Ischias	180	95	59	52,8	33
Myelitis chronica	4	—	1	—	25
Neuralgia plexus brachialis	8	5	2	62,5	25
» » 1-й и. 2-й вѣтв. n. trigemini	4	—	3	—	75
Neuralgia u parästhesia въ ramus supraorbit.	1	—	1	—	100
Neuralgia (neuritis).	35	13	15	37,2	42,8

	Всего	излеченіе	улучшеніе	% излеченій	% улучшен.
Neuritis chron. et. traumat.	2	—	2	—	101
Neurasthenia	58	21	29	36,2	50
Paralysis n. facialis rheumv.	1	—	1	—	100
» infantilis	3	—	1	—	33,3
» agitans	5	—	1	—	100
Sclerodermia	2	—	2	—	100
Tabes dorsalis	66	—	33	—	50

Интересны, далѣе наблюденія *Benczur'*а [1]), съ успѣхомъ примѣнившаго эманацію радія въ двухъ случаяхъ sclerodermiae. Онъ полагаетъ, что лечебное вліяніе эманаціи отчасти основывается на ея сосудорасширяющемъ дѣйствіи.

v. Noorden и *Folta* [2]) видѣли въ 1-мъ случаѣ болѣзни *Бехтерева* замѣтное улучшеніе подвижности въ суставахъ шейныхъ позвонковъ. Въ 6-и случаяхъ ревматическаго полиневрита авторы получили неопредѣленный результатъ. Изъ 4-и случаевъ ischias'а въ двухъ былъ достигнутъ очень хорошій эффектъ, двое же остальныхъ больныхъ къ тому времени еще не закончили своего леченія. Изъ девяти больныхъ спинной сухоткой улучшеніе получили 5, именно, случаи сравнительно недавняго начала болѣзни. Застарѣлые или быстро прогрессирующіе случаи въ общемъ плохо уступали вліянію эманаціи. У 2-хъ больныхъ съ невралгіями на почвѣ сахарнаго мочеизнуренія боли быстро исчезли подъ вліяніемъ леченія эманаціей. При тяжелыхъ неврозахъ (истерія) или, вообще, у очень нервныхъ людей авторы считаютъ этотъ способъ леченія противопоказаннымъ.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift, 1911, № 22.

[2]) Medicinische Klinik, 1911, № 39.

Ихъ методъ сводится къ назначенію ежедневныхъ сеансовъ эманаторіумѣ съ содержаніемъ въ 22,5 Mache—единицъ на метръ воздуха при продолжительности въ 2—5, а иногда и въ 12—17 часовъ.

Morlet [1]) сообщаетъ объ удачномъ пользованіи одного случая ischias'a, одного тяжелаго неврастеника и одного больного съ упорной бозсонницей.

А. П. Брауштейнъ [2]) изъ 2-хъ случаевъ ischias'a получилъ въ 1-мъ улучшеніе, другой же—не обнаружилъ никакой перемѣны.

Результаты *H. Iansen*'а [3]) таковы:

	улучшеніе	отрицательный рез.
Ischias	5	2
Навралгіи	1	1
Алкогольный полиневритъ	—	2
Tabes	—	1

C. Mayer [4]) испробовалъ эманацію въ 21 случаѣ ischias'a, при чемъ въ 7 было достигнуто излеченіе, въ 9-и улучшеніе а въ 5-и не было никакой перемѣны.

По *A. Fürstenberg*'у [5]), при всѣхъ невралгіяхъ леченіе эманаціей вполнѣ показано.

---

[1]) Archives d. électricité médicale, 1912, № 326.
[2]) Новое въ медицинѣ, 1912, № 2.
[3]) Radium in Biologie, 1912, I, 7.
[4]) Ibidem 12.
[5]) Physiologische und Terapeutische Wirkungen der Radiums und Thoriums. 1912.

S. Löwenthal [6]) считаетъ, что леченіе эманаціей радія можетъ быть пригодно и въ нѣкоторыхъ случаяхъ органическаго пораженія нервной системы. гдѣ дѣло идетъ о недостаточномъ разсасываніи какихъ либо болѣзненныхъ продуктовъ, послѣдствій воспаленія, травмы или кровотеченій. Авторъ въ 2-хъ случаяхъ кровоизліянія въ мозгъ, гдѣ леченіе эманаціей (вдыханіе въ эманаторіумѣ) было предпринято спустя почти $^1/_2$ года послѣ пораженія, вынесъ опредѣленное впечатлѣніе, что возстановленіе паралича, а также—разстройствъ со стороны психики, получило отъ этой терапіи сильный толчокъ. При леченіи обоихъ неврозовъ, т. назыв. травматическихъ, получается благопріятный результатъ: возбужденіе уменьшается, улучшается головокруженіе, исчезаютъ головныя боли и различныя возможныя разстройства.

Среди нашихъ больныхъ, пользованныхъ въ эманаторіумѣ (2—3 Mache на литръ воздуха, 2-хъ часовая продолжительность сеанса), были 2 случая съ невралгіями и 2—съ tabes dorsalis. Въ первомъ случаѣ (застарѣлая невралгія n. trigemini) послѣ 30 сеансовъ положеніе было безъ перемѣнъ. Во второмъ (ischias)—послѣ первыхъ 3-хъ сеансовъ боли замѣтно утихли. Однако, на 5-й день появилась очень сильная реакція съ значительнымъ усиліемъ болей, — и больной прервалъ леченіе. Третій случай (tabes) былъ подвергнутъ леченію въ виду его жалобъ на боли въ икрахъ, иногда стрѣляющія, иногда мозжащія. Четвертый же больной страдалъ типичными стрѣляющими болями. Въ обоихъ этихъ случаяхъ послѣ леченія (30 и 20 сеансовъ) боли исчезли. На остальные симптомы tabes'a леченіе не повліяло.

Такимъ образомъ, въ настоящее время имѣется уже довольно много данныхъ, свидѣтельствующихъ о томъ, что эманація радія можетъ быть съ пользой примѣнена для

---

[6]) Grundius der Radiumtherapie.

леченія нѣкоторыхъ нервныхъ болѣзней. Правда, опубликованный матеріалъ представляется далеко не безупречнымъ, и потребуется еще довольно много болѣе точныхъ наблюденій, пока эманація займетъ опредѣленное мѣсто въ ряду другихъ терапевтическихъ пріемовъ леченія нервно-больныхъ. Тѣмъ не менѣе, выясняются уже и тѣ болѣзненныя состоянія, при которыхъ ея примѣненіе представляется показаннымъ. Сюда, главнымъ образомъ, относятся различныя невралгіи и стрѣляющія боли у табетиковъ. Нельзя игнорировать и результатъ, отмѣчаемый многими авторами при пользованіи эманаціей неврастениковъ. Слюдуетъ также имѣть въ виду и вліяніе эманаціи на сонъ.

Если клиническія наблюденія и даютъ намъ указанія на счетъ дальнѣйшаго направленія эманаціонной терапіи, зато въ нашемъ распоряженіи имѣется очень мало данныхъ для сужденія о томъ, какимъ же образомъ эманація производитъ свое дѣйствіе на нервную систему. Изъ того, что намъ уже извѣстно, можно думать, что здѣсь имѣетъ мѣсто вліяніе эманаціи на обмѣнъ веществъ на различные ферменты, а отчасти,—и на сосудодвигательную сферу.

Такъ или иначе, клиника учитъ, что эманація оказалась дѣйствительной при нѣкоторыхъ нервныхъ болѣзняхъ, и это обстоятельство даетъ ей право на наше дальнѣйшее вниманіе.

Случай туберкулезнаго менингита подъ видомъ Корсаковскаго психоза.

Д-ръ мед. Л. Гутманъ. (Саратовъ).

Случай, который я позволю себѣ сообщить, представляетъ двоякій интересъ. Съ одной стороны онъ интересенъ въ діагностическомъ отношеніи, съ другой стороны интересъ его заключается въ сравнительно рѣдкой психической картинѣ, наблюдавшейся при данномъ заболѣваніи и извѣстной подъ именемъ Корсаковскаго психоза. Этотъ психозъ описанъ впервые *С. С. Корсаковымъ* въ 1887 г. подъ названіемъ полиневритическаго психоза или токсемической церебропатіи. Клиническое выраженіе этого психоза составляетъ своеобразное разстройство памяти, заключающееся въ томъ, что больной совершенно не можетъ запомнить самыхъ послѣднихъ событій, между тѣмъ какъ старыя довольно хорошо сохраняются въ памяти. Новыя впечатлѣнія не удерживаются и быстро стираются. Больной тутъ же забываетъ, что онъ видѣлъ или слышалъ. Слѣдствіемъ такого отсутствія способности запоминанія является дезоріентировка во времени и пространствѣ. Въ нормальномъ состояніи свѣжія впечатлѣнія присоединяются непосредственно къ прежнимъ, образуя такимъ образомъ въ нашемъ сознаніи хронологическую цѣпь переживаемыхъ нами событій и давая намъ возможность оріентироваться во времени. Ясно, что если звенья этой хронологической цѣпи впе-

чатлѣній выпадаютъ, то способность наша оріентироваться во времени значительно пострадаетъ, какъ это и бываетъ при Корсаковскомъ психозѣ. Третій клиническій симптомъ при этой болѣзни составляютъ такъ называемыя конфабуляціи, т. е. разныя измышленія, небылицы, которыя сочиняетъ больной. Такъ онъ обычно разсказываетъ, что онъ вчера или сегодня былъ тамъ-то, дѣлалъ то-то, хотя бы онъ и лежалъ все время неподвижно. Помимо этихъ кардинальныхъ признаковъ—своеобразное разстройство памяти, дезоріентировка и конфабуляціи—психическій инвентарь больного въ остальномъ довольно хорошо сохранился. Формальное мышленіе его совершается правильно, его вниманіе, воспріятія вполнѣ сохранены, сужденіе и умозаключеніе болѣе или менѣе правильны, поведенье его нормально. И если больному приходится оперировать надъ такими данными, которыя предъявляютъ запросъ къ разнообразнымъ психическимъ функціямъ, кромѣ памяти, онъ справляется со своей задачей довольно сносно. Такъ напр., онъ недурно можетъ играть въ шашки, шахматы, въ разныя карточныя игры и т. д. Психическая картина Корсаковской болѣзни такъ своеобразна, что кто ее разъ видѣлъ, тотъ врядъ ли ее забудетъ. Изъ физическихъ симптомовъ при этой болѣзни встрѣчается множественное воспаленіе нервовъ. Для *Корсакова* наличность этого симптома считалась обязательной, conditio sine qua non, безъ котораго онъ не ставилъ такого діагноза. Этотъ физическій симптомъ, полиневритъ, онъ считаетъ какъ бы опредѣляющимъ всю картину болѣзни, которая и получила у него названіе полиневритическаго психоза. Причину этой болѣзни *Корсаковъ* видитъ въ отравленіи крови, токсеміи, благодаря образованію въ организмѣ на почвѣ нарушеннаго обмѣна разныхъ ядовъ (птомаины, лейкомаины), откуда и другое названіе, данное имъ этой болѣзни, а именно токсимическая церебропатія. Такова картина болѣзни, описанная *С. С. Корсаковымъ*.

Съ того времени въ литературѣ было описано довольно много случаевъ, вполнѣ подтвердившихъ существованіе своеобразной картины, подмѣченной Корсаковымъ. По мѣрѣ накопленія подобныхъ случаевъ точка зрѣнія Корсакова однако не могла удержаться въ своемъ первоначальномъ видѣ, а была подвергнута нѣкоторымъ видоизмѣненіямъ. Во-первыхъ, полиневриты, наличность которыхъ *Корсаковъ* считалъ обязательной для даннаго психоза, не всегда были находимы, а во-вторыхъ, эта своеобразная психическая картина была наблюдаема при самыхъ разнообразныхъ болѣзняхъ, ничего общаго между собой не имѣющихъ. Такъ, самъ *Корсаковъ* описалъ случаи полиневритическаго психоза не только послѣ алкоголизма, но и послѣ тифа; *Сербскій*—случаи послѣ родовъ, послѣ операціи гнойной кисты, послѣ рожи; Лапинскій также послѣ родовъ, параметрита, инфлуэнцы; *Jolly*, *Сухановъ* и *Бутенко*, *Weber*, *Nitsche*, *Муравьевъ*, *Roemheld* описали случаи Корсаковскаго психоза при сифилисѣ; *Jolly*, *Сухановъ* и *Бутенко*, *Meyer* и *Raecke*, *Гейеръ* при прогрессивномъ параличѣ. Кромѣ этихъ случаевъ Корсаковскаго психоза послѣ инфекціи, описано множество случаевъ при разныхъ интоксіяхъ.

Такъ, случай *Kayman*'а при морфинизмѣ, случай *Thomsen*'а при отравленіи окисью углерода. Къ случаямъ на почвѣ нарушеннаго обмѣна веществъ можно отнести наблюденія *Tiling*'а, *Wernicke*, *Tolly*, *Суханова* и *Бутенко*, *Meyer* и *Racke*, *Гиляровскаго* при артеріосклерозѣ и старческомъ слабоуміи. Далѣе случаи *Tiling*'а, *Kalberlah*, *Давиденкова* при сотрясеніи мозга, случаи *Wollenberg*'а *Sommer*'а при самоудушеніи, наблюденія *Tiling*'а *Kalberlah*, *Meyer*'а, *Heilbronner*'а, *Sommer*'а при травмѣ черепа, наконецъ случаи *Mönkemöller*'а и *Kaplan*'а, *Meyer*'а *Chancellay*, *Meyer* и *Raecke*, *Bonhöffer*'а *Pfeffer*,а при опухоляхъ мозга. Я конечно далеко еще не исчерпалъ всѣхъ случаевъ Карсаковскаго психоза, описанныхъ при самыхъ разнообразныхъ болѣзняхъ, но приведенныхъ

уже достаточно, чтобы убѣдиться въ многообразіи этіологій, которыми можетъ быть вызванъ данный психозъ. Съ другой стороны рядъ авторовъ, какъ *Tolly*, *Mönkenmöller*, *Schulhe*, *Lăcxerash*, *Meyer* и *Raecke*, *Liepmann* описали случаи типичнаго Корсаковскаго психоза безъ невритовъ.

Всѣ эти описанныя наблюденія значительно поколебали ученіе *Корсакова* о полиневритическомъ психозѣ, какъ о самостоятельной болѣзни. Поэтому *Tolly* предложилъ назвать полиневритическій психозъ въ честь *Корсакова* Корсаковскимъ симптомокомплексомъ, не признавая его однако за самостоятельную клиническую форму болѣзни. Рѣшительный ударъ ученію о полиневритическомъ психозѣ, былъ наконецъ нанесенъ съ тѣхъ поръ, какъ стало себѣ прокладывать дорогу и завоевывать все большую почву новое ученіе въ психіатріи *Kraepelin'*а. Согласно этому ученію прежняя симптоматологическая точка зрѣнія, которая выдѣляла душевныя болѣзни на основаніи извѣстнаго рода симптомовъ, была объявлена несостоятельной и замѣнена новымъ критеріемъ, въ основу котораго положены этіологія, условія развитія, теченіе и исходъ болѣзни обособленія одной формы отъ другой. Одна симптоматическая картина, какъ напр. меланхолическое состояніе, маніакальная экзальтація, параноическій комплексъ не могутъ еще опредѣлить болѣзнь, точно такъ же какъ тифозное состояніе въ патологіи внутреннихъ болѣзней не обозначаетъ еще тифа или эпилептоидный припадокъ не характеризуетъ непремѣнно эпилепсію. За этими одинаковыми внѣшними симптомами сплошь да рядомъ скрываются совершенно разныя основныя страданія, все равно какъ въ одинаковой оберточной бумагѣ могутъ заключаться совершенно разныя содержанія. Точно также и съ Корсаковскимъ психозомъ. Подъ этой своеобразной психической картиной могутъ протекать, какъ мы видѣли, совершенно разнообразныя болѣзни.

Случай, который наблюдается мной и братомъ и къ описанію котораго я сейчасъ перейду, протекалъ также въ психическомъ отношеніи подъ видомъ Корсаковскаго психоза.

Случай относится къ 26-и лѣтней женщинѣ, жена чиновника А. И., поступившей къ намъ 19 іюля 1912 г. Изъ анамнестическихъ данныхъ слѣдуетъ отмѣтить, что отецъ больной въ общемъ здоровый человѣкъ, мать умерла 26-и лѣтъ отъ неизвѣстной причины, одна сестра 22-хъ лѣтъ отъ туберкулеза. Больная въ общемъ росла здоровой дѣвушкой, никакими особенными болѣзнями не хворала. Училась хорошо. Характеромъ обладала веселымъ, общительнымъ. 20-и лѣтъ она вышла замужъ и заразилась отъ мужа гонноррей. Отъ развившагося салпинго-оофорита она лѣчилась долгое время, однако не могла избавиться отъ него. Въ началѣ весны семейная жизнь больной стала разстраиваться. Между мужемъ и женой часто пошли раздоры, и больная уѣхала на 2 недѣли къ отцу, а затѣмъ вернулась обратно къ мужу въ Иркутскъ.

Мужъ отмѣчаетъ, что въ дорогѣ 17 мая больная въ пролеткѣ ударилась затылкомъ и спиной, хотя и не очень сильно. Черезъ 10 дней послѣ ушиба случилась слабость въ правой рукѣ и разстройство рѣчи, которыя однако скоро прошли. Появились головныя боли, иногда бывали рвоты. Въ концѣ іюня былъ припадокъ съ судорогами въ одной рукѣ. Головныя боли все время продолжались. Съ начала іюня больная стала заговариваться. Разсказывала фантастическія небывалыя вещи. 19 іюля больная привезена изъ Иркутска сюда.

При поступленіи больная обнаруживала слѣдующій статусъ. Средняго роста, умѣреннаго питанія, правильнаго сложенія. Кожа и слизистыя оболочки блѣдноваты. Со стороны внутреннихъ органовъ можно отмѣтить чистые тоны сердца, въ верхушкѣ лѣваго легкаго слышны влажные хрипы Пульсъ 96 ударовъ въ минуту, правильный. Въ мочѣ нѣтъ ни бѣлка ни сахара. Со стороны нервной системы отмѣчается слѣдующее: при постукиваніи черепа больная жалуется на нѣкоторую болѣзненность. Головные нервы нормальны. Движенія глазъ совершаются правильно во всѣ стороны. Лѣвый зрачекъ нѣсколько шире праваго, реакція на свѣтъ не вызывается. Сила рукъ ослаблена: на динамометрѣ больная выжимаетъ 25—30. Атаксіи въ рукахъ не замѣтно. Глоточный рефлексъ сохраненъ, брюшной рефлексъ отсутствуетъ, колѣнные рефлексы очень живые, также Ахилловы. Коньюнктивальный и роговичный рефлексы невозможно изслѣдовать вслѣд-

ствіе сопротивленія больной. Babinski отрицательный. Походка неувѣренная, замѣтно довольно сильное пошатываніе, такъ что больную приходилось водить подъ руки. Чувствительность особенно болевая, повышена.

Психическая сфера представляется въ слѣдующемъ видѣ. Выраженіе лица осмысленное, мимика живая. Воспріятія больной совершаются быстро и правильно. На обращенные къ ней вопросы она даетъ быстрые отвѣты, имѣющіе прямое отношеніе къ вопросамъ. Говоритъ, какъ ее зовутъ по имени и отчеству, называетъ правильно свою фамилію. При дальнѣйшемъ разговорѣ съ больной бросается въ глаза полная дезоріентировка во времени и мѣстѣ. Больная совершенно не знаетъ, гдѣ она находится, не вѣритъ, что это Саратовъ. Точно также больная не имѣетъ вѣрнаго представленія о времени, думаетъ, что теперь сентябрь. Несмотря на то, что она была 7 сутокъ въ пути, она совершенно не помнитъ, что она путешествовала, думаетъ, что находится въ Брестѣ, гдѣ она когда-то жила. Не сознаетъ, что она находится въ лечебницѣ, а полагаетъ, что она въ гостинницѣ. Всѣхъ окружающихъ она принимаетъ за своихъ знакомыхъ, называетъ ихъ по имени и отчеству. Вступаетъ охотно со всѣми въ бесѣду. На мое заявленіе, что она находится въ Саратовѣ, больная выражаетъ свое удивленіе и спрашиваетъ: „Такъ тутъ должна быть Волга“? Когда я черезъ 2—3 секунды спрашиваю ее, въ какомъ городѣ она находится, она опять заявляетъ, что въ Брестѣ. И сколько разъ ей ни повторять, что это Саратовъ, она тутъ же забываетъ, а говоритъ что это Брестъ. Правда, она не совершенно въ этомъ увѣрена и на мое заявленіе, что она ошибается, она спрашиваетъ: „Неужели это Пенза?“ Объясняетъ свою плохую память головной болью, которую она испытываетъ. Кромѣ того больная много конфабулируетъ, разсказываетъ, что была сегодня у своихъ знакомыхъ и т. д.

Эта своеобразная психическая картина, которая наблюдалась у нашей больной, была характерна для Корсаковскаго психоза. Однако не было сомнѣнія, что данное психическое состояніе не представляло собою обычный Корсаковскій психозъ на почвѣ алкоголизма, а было выраженіемъ какого-то другого органическаго страданія головного мозга. Основаніемъ для такого предположенія служили во-первыхъ общее довольно

но тяжелое впечатлѣніе, которое производила больная, затѣмъ нѣкоторые физическіе симптомы, какъ-то неравномѣрность зрачковъ и отсутствіе ихъ реакціи на свѣтъ, наконецъ анамнестическія данныя о бывшихъ рвотахъ и судорогахъ въ рукѣ. Произведенное окулистомъ офтальмоскопическое изслѣдованіе не обнаружило на днѣ глазного нерва ничего патологическаго, зрачки на свѣтъ не реагировали. Изслѣдованіе крови на Wassermann'овскую реакцію дало отрицательный результатъ. Діагнозъ нашъ склонялся къ опухоли resp. гуммѣ мозга, и была назначена специфическая терапія. Черезъ 6 дней однако это лѣченіе пришлось оставить въ виду нѣкотораго возбужденія, которое выражалось въ томъ, что она часто стала вскакивать съ кровати и куда-то стремиться. Психическое состояніе продолжало оставаться то же самое. Полное отсутствіе способности запоминанія, дезоріентировка въ окружающемъ, конфабуляціи. Меня хотя и принимала за врача, но называла совершенно другимъ именемъ. Пробѣлъ въ памяти больной простирался на довольно значительный промежутокъ времени. По крайней мѣрѣ она ничего не помнила о послѣднихъ годахъ своей жизни въ Иркутскѣ. Утверждала, что у нея 2 дѣтей, хотя ни разу не была беременна. Охотно разговариваетъ, общительна, очень много конфабулируетъ, нервный статусъ тотъ же самый. Температура была слегка повышена, рѣзко доходила до 38°. 4 августа, т.-е. 2 недѣли послѣ поступленія въ лечебницу, на обратномъ пути съ прогулки съ больной сдѣлался въ моемъ присутствіи эпилептоидный припадокъ. Лицо сначала покраснѣло, затѣмъ поблѣднѣло. Ноги подкосились, и вскорѣ въ лѣвой ногѣ появились клоническія судороги, продолжавшіяся въ теченіе 6 минутъ; лѣвая рука была въ это время въ тоническомъ напряженіи, такъ что нельзя было ее согнуть. Лѣвое глазное яблоко было отведено наружу. Больная нѣсколько хрипѣла, какъ во время эпилептическаго припадка. При сгибаніи правой руки также встрѣчалось нѣкоторое препятствіе, хотя небольшое. На вопросы больная не отвѣчала, однако иногда она устремляла взоръ на меня. Зрачки были очень расширены. На уколъ булавкой слабо реагируетъ. Черезъ 2 дня клоническія судороги въ обѣихъ ногахъ повторились, была кромѣ того рвота. Вторично было приступлено къ специфическому лѣченію въ теченіе 2 недѣль. Психическое состояніе было въ теченіе августа то же

самое, что и раньше. Больная была очень доступна для разговора, дезоріентировка по прежнему была полная, окружающихъ принимала за своихъ знакомыхъ. Никакъ не могла запомнить мое имя, при моихъ посѣщеніяхъ обыкновенно извинялась, что она не можетъ мнѣ заплатить за визитъ, такъ какъ забыла свой кошелекъ дома. Больная играетъ въ карты довольно хорошо. Въ ногахъ замѣтна слабость и неувѣренная походка. Зрачки иногда реагировали на свѣтъ совершенно ясно. Температура въ теченіе августа была нормальная, рѣдко превышала 37°. 2-го сентября была рвота и недержаніе мочи. Развился также парезъ правой ноги. На другой день наступилъ параличъ правой ноги и парезъ лѣвой, чувствительность притупилась, колѣнный рефлексъ справа повышенъ, слѣва живой. Симпт. Babinsk'аго и Oppenheim'a съ обѣихъ сторонъ положительны, клонусъ правой стопы ясный, хотя и непродолжительный (6—8 разъ). Брюшной рефлексъ отсутствуетъ. Полное недержаніе мочи.

Такимъ образомъ остро развились явленія міэлита. Въ сентябрѣ болѣзненныя явленія стали быстро паростать. Образовались пролежни, рвоты стали появляться чаще. 15-го стало замѣтно затрудненіе рѣчи, преимущественно при произношеніи шипящихъ буквъ. Появился nystagmus и легкій парезъ лѣваго n. abducentis и oculomotorii. Полная нижняя параплегія. 20-го пріѣхали къ больной мужъ и мачеха, она ихъ узнала, разсказывала, что была вчера въ разныхъ мѣстахъ, объясняла свою жажду тѣмъ, что ее въ гостяхъ накормили селедкой. Присоединился парезъ лѣвой руки. 22-го сентября больная была изслѣдована д-рами *Н. Е Осокинымъ и В. И. Рудневымъ*, которыя констатировали слѣдующее: больная лежитъ неподвижно, голова обращена влѣво; при попыткѣ повернуть ее, она стонетъ и жалуется на сильную боль. Отмѣчается тугоподвижность затылка. Зрачки равномѣрны, реагируютъ на свѣтъ нѣсколько вяло. Движенія глазъ правильны при крайнихъ положеніяхъ наблюдается нистагмъ. Съ лѣвой стороны легкій ptosis, съ лѣвой же стороны парезъ facialis; языкъ уклоняется влѣво. Лѣвая рука въ состояніи пареза, почти паралича. Полный параличъ нижнихъ конечностей, мочевого пузыря и прямой кишки. Пониженіе чувствительности на ногахъ. Рефлексы колѣнные повышены, Babinski и Oppenheim abs. Пульсъ частый и малый около 120 въ минуту. Бы-

ло высказано предположеніе объ опухоли мозга и предложено сдѣлать поясничный проколъ. При изслѣдованіи глазного дна оказался невритъ съ обѣихъ сторонъ. 23-го сентября былъ произведенъ поясничный проколъ, причемъ спинномозговой жидкости удалось добыть только около 3 кб. стм. Изъ верхняго грудного отдѣла спиннаго мозга было добыто подъ довольно большимъ давленіемъ около 15 кб. ст. жидкости, причемъ первая порція вышла съ кровью. Въ пунктатѣ образовался небольшой свертокъ фибрина, при микроскопическомъ изслѣдованіи жидкости найдены только отдѣльные лимфациты. Состояніе больной стало рѣзко ухудшаться, t° поднималась до 39°. дыханіе и пульсъ учащены. 2-го октября exitus.

При вскрытіи мозга, произведенномъ съ разрѣшенія родныхъ д-рами *М. О. Гуревичемъ и С. П. Петровымъ*, было найдено слѣдующее:

Твердая мозговая оболочка снимается легко. Гиперэмія мягкой мозговой оболочки. На основаніи мозга въ области перекреста зрительныхъ нервовъ и впереди вдоль обонятельнаго тракта и на всемъ протяженіи между ними отмѣчается обильная высыпь туберкулезныхъ бугорковъ и помутнѣніе мягкой мозгов. оболочки. Помутнѣніе оболочки распространяется кзади вдоль нижней поверхности можжечка. Отдѣльные бугорки наблюдаются на лѣвой височной долѣ, гдѣ имѣется также помутнѣніе оболочки преимущественно вдоль сосудовъ. Желудочки мозга сильно растянуты и наполнены прозрачной жидкостью. Въ спинномъ мозгу на его мягкой оболочкѣ на всемъ протяженіи имѣются туберкулезные бугорки. Главнымъ образомъ они расположены въ нижней грудной и верхней поясничеcкой части. Въ этой же области имѣется рѣзкая гиперэмія твердой и мягкой оболочекъ.

При микроскопическомъ изслѣдованіи мозга можно отмѣтить слѣдующее: Pia большого мозга, можжечка и спиннаго мозга представляется болѣе или менѣе утолщенной и инфильтрованной. Бросается въ глаза большое число типичныхъ туберкулезныхъ бугорковъ. Большинство изъ нихъ свѣжей высыпи, лишь очень рѣдко попадаются туберкулы перерожденные, распадавшіеся. Въ инфильтратѣ оболочки заключаются между прочимъ въ значительномъ количествѣ микрофаги и плазматическія клѣтки (Plasmazellen). Замѣтны мѣ-

стами и измѣненія сосудовъ ріае въ видѣ инфильтраціи ихъ стѣнокъ и, что характерно, отслоенія интимы (отличіе отъ сифилитическаго пораженія сосудовъ, гдѣ интима разростается, но не отслаивается).

Рѣзкія патологическія измѣненія, наблюдаемыя въ оболочкахъ, какъ правило не распространяются на вещество мозга. Лишь очень рѣдко въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можно замѣтить переходъ процесса на поверхностные слои коры большого мозга или можжечка. Но и на этихъ рѣдкихъ и весьма небольшихъ участкахъ инфильтрація дѣлаетъ лишь какъ бы слабую попытку проникнуть въ вещество мозга (или можжечка) и не идетъ дальше самаго поверхностнаго моллекулярнаго слоя.

Ограниченіе туберкулезнаго процесса оболочкой не исключаетъ однако того обстоятельства, что клѣтки коры представляются болѣзненно измѣненными. Но эти измѣненія не находятся въ непосредственной связи съ туберкулезомъ оболочекъ и не являются специфическими. Въ пирамидныхъ клѣткахъ мы отмѣчаемъ мѣстами ихъ острое измѣненіе (набуханіе протоплазмы, распаденіе тѣлецъ Nissl'я) мѣстами же тяжелое перерожденіе, выражающееся въ уменьшеніи ядра, расплавленіи протоплазмы вокругъ него, пѣнистомъ видѣ протоплазмы (wabige structur), невронофагіи; нѣкоторыя клѣтки являются почти совершенно разрушенными увеличившимися въ числѣ трабантными клѣтками. Все это однако измѣненія, не характерныя спеціально для туберкулеза, а встрѣчающіяся, какъ извѣстно, при самыхъ разнородныхъ инфекціяхъ.—

Описанный случай могъ быть правильно распознанъ только при аутопсіи. Симптомы, которые наблюдались у больной, при жизни не давали достаточнаго основанія для распознанія менингита. Постепенное развитіе болѣзни съ бывшими судорогами въ рукѣ и парезомъ ея, а также съ быстро проходящей афазіей при имѣющейся разницѣ въ зрачкахъ и отсутствіи ихъ реакціи на свѣтъ заставляли думать объ опухоли или сифилисѣ мозга или прогрессивномъ параличѣ. Въ виду полнаго отрицательнаго результата Wassermann'овской

реакціи и отсутствія разстройства рѣчи діагнозъ прогресивнаго паралича мы отвергали и остановились на опухоли resp. гуммѣ мозга. Рвоты и головныя боли, бывшія у больной, наконецъ шаткая походка также говорили въ пользу этого діагноза. Менингитъ казался намъ мало вѣроятнымъ по слѣдующимъ соображеніямъ: при поступленіи въ лѣчебницу больная уже хворала 2 мѣсяца и не обнаруживала ясно выраженныхъ явленій менингита. Уже не говоря о томъ, что менингитъ обычно протекаетъ довольно быстро, эта болѣзнь сопровождается извѣстными физическими симптомами, какъ-то парезомъ головныхъ нервовъ, ригидностью затылка, симптомъ Kernig'a. Со стороны психики отмѣчается помраченіе сознанія, сонливость или бредъ. Въ данномъ случаѣ доминирующую роль во всей болѣзни играло психическое состояніе больной. Также преимущественное преобладаніе психическаго разстройства при туберкулезномъ менингитѣ встрѣчается, по заявленію *Wieg'a* рѣдко. Въ учебникѣ *Oppenheim'a* упоминается правда, что бредъ при туберкулезномъ менингитѣ иногда бываетъ до мелочей похожъ на алкогольный бредъ, однако такой психическій симптомо-комплексъ, какъ Корсаковскій, продолжавшійся безъ перемѣны больше 4 мѣсяцевъ, встрѣчается при менингитѣ крайне рѣдко. *Redlich* въ своей статьѣ о психическихъ разстройствахъ при менингитѣ указываетъ на общія нарушенія психической дѣятельности, не выливающіяся однако въ извѣстную форму, сравнительно часто еще отмѣчается картина, похожая на бѣлую горячку, гораздо рѣже сложные синдромы, какъ Корсаковскій. Между тѣмъ при опухоляхъ мозга Корсаковскій синдромъ описанъ неоднократно.

Описанный мною случай, протекавшій въ психическомъ отношеніи подъ типичной картиной Корсаковскаго психоза, лишній разъ доказываетъ разнообразіе этіологій, вызывающихъ этотъ психозъ. Мы поэтому должны смотрѣть на него, какъ на симптомокомплексъ, являющійся патологической реакціей со сторо-

ны мозга на его отравленіе при разныхъ инфекціяхъ, интоксикаціяхъ или аутоинтоксикаціяхъ.

Считаю своимъ долгомъ выразить свою глубокую благодарность товарищамъ-психіатрамъ *М. О. Гурезичу* и *С. П. Петрову* за произведенное ими вскрытіе мозга, равно какъ за микроскопическое изслѣдованіе этого случая.

Къ вопросу объ окончаніи части волоконъ восходящихъ системъ заднихъ столбовъ спинного мозга.

Д-ръ мед. **А. М. Гринштейна**

ассист. нервн. клин. Моск. Высш. Женск Курсовъ.

Въ 1910 году *K. Goldstein*[1]) описалъ систему волоконъ —fibrae arcuatae mediales—являющихся непосредственнымъ продолженіемъ волоконъ заднихъ столбовъ. Въ случаяхъ *Goldstein*'а перерожденныя волокна эти отходили отъ общей массы волоконъ funiculi gracili et cuneati, начиная съ уровня выхожденія изъ продолговатаго мозга корешковъ n. vagi, направлялись вентролатерально, проходя черезъ спинальный корешокъ trigemini и огибая его съ обѣихъ сторонъ, и смѣшивались съ волокнами tractus spino-cerebellaris dorsalis et ventralis. Дальнѣйшаго хода волоконъ этихъ, вслѣдствіе одновременнаго перерожденія и волоконъ tractus spino-cerebellaris dorsalis et ventralis прослѣдить не было возможности.

Такимъ образомъ черезъ посредство этой системы волоконъ устанавливается прямая связь заднихъ столбовъ съ corpus restiforme, т. е. съ мозежчкомъ, связь которая несомнѣнно осуществится также черезъ посредство и другихъ системъ— а именно fibrae arcuatae externae anteriores et posteriores.

---

[1]) Ueber die aufsteigenden Degenerationen nach Querschnittsunterbrehung des Rückenmarks. Neurol. Centralbl., 1910, № 17.

Послѣ появленія статьи *Goldstein*'а другихъ работъ, дающихъ описаніе этой системы, опубликовано еще не было.

Потому я не считаю лишнимъ дать описаніе случая, гдѣ система, описанная *Goldstein*'омъ могла быть прослѣженной очень ясно.

Больная, мозгъ которой былъ обработанъ мною, страдавшая spondylitis tuberculosa, находилась въ Шаболовскомъ отдѣленіи для хроническихъ больныхъ при Второй Городской больницѣ и погибла при явленіяхъ полной перерѣзки грудной части спинного мозга.

При аутопсіи со стороны нервной системы найдены были явленія pachimeningitis tuberculosae: твердая оболочка была значительно утолщена въ грудномъ отдѣлѣ спинного мозга. Мѣстами это утолщеніе доходило до одного сентиметра.

Послѣ фиксаціи формалиномъ изъ спинного мозга были вырѣзаны кусочки по сегментамъ, которые, также какъ и весь продолговатый мозгъ, были обработаны по Marchi—Бушу.

Результаты изслѣдованія оказались слѣдующіе.

На уровнѣ средней грудной части спинного мозга, гдѣ твердая мозговая оболочка утолщеннымъ кольцомъ окружаетъ спинной мозгъ, перерождены всѣ волокна бѣлаго вещества.

Ниже этого пункта, гдѣ спинной мозгъ подвергся полной перерѣзкѣ, мы находимъ слѣдующія нисходящія перерожденія:

1) Въ боковыхъ пирамидныхъ путяхъ [1]) до уровня среднихъ крестцовыхъ сегментовъ. 2) по краямъ sin. longitudinalis anterior до уровня нижнихъ поясничныхъ сегментовъ— эти перерожденныя волокна принадлежатъ главнымъ образомъ, вѣроятно, Türcu'овскому пучку, быть можетъ и другимъ здѣсь расположеннымъ нисходящимъ системамъ.

---

[1]) Справа и слѣва картины перерожденія какъ въ спинномъ мозгу токъ и въ продолговатомъ были совершенно одинаковы.

3) Въ овальномъ полѣ *Fleshig'a* и треугольникѣ *Gombault'a* и *Phylippé'a*.

Выше очага были перерождены: 1) волокна заднихъ столбовъ: тотчасъ же выше перерѣзки перерожденія занимаютъ всѣ Голлевскіе и большую часть Бурдаховскихъ столбовъ. Выше перерожденныя волокна постепенно отходятъ медіальнѣе и на уровнѣ самой верхней шейной части онѣ занимаютъ только медіально-дорсальную часть Голлевскихъ столбовъ, образуя треугольникъ, своей верхушкой не доходящій до cornu posterior.

2) волокна боковыхъ столбовъ: здѣсь перерождены пучки *Flechsig*'а и *Gowers*'а, которые до самой верхней части спинного мозга занимаютъ свое обычное положеніе.

3) волокна передняго столба: здѣсь небольшое количество перерожденныхъ волоконъ разбросано по периферіи бѣлаго вещества.

Въ продолговатомъ мозгу перерождены волокна Flechsig'овскаго и Gowers'овскаго пучковъ и заднихъ столбовъ.

Волокна Flechsig'овскаго пучка проксимально переходятъ въ corp. restiforme.

Волокна Gowers'овскаго пучка занимаютъ свое обычное положеніе дорзолатерально отъ оливы. На томъ уровнѣ, гдѣ появляется nucleus funiculi lateralis часть Gowers'ова пучка въ немъ несомнѣнно заканчивается.

Перерожденныя волокна заднихъ столбовъ по мѣрѣ своего окончанія въ ядрахъ заднихъ столбовъ постепенно уменьшаются въ числѣ.

При томъ на уровнѣ проксимальной половины этихъ ядеръ видна слѣдующая картина. Отъ общей массы перерожденныхъ волоконъ отходятъ довольно толстые пучки, которые, направляясь латерально, по самой периферіи продолговатаго мозга, доходятъ до Flechsig'овскаго пучка съ волокнами котораго также перерожденными они и смѣшиваются. Это, конечно, fibrae arcuatae externae posteriores.

Кромѣ того отъ общей массы волоконъ заднихъ столбовъ отходятъ довольно толстые пучки, которые, направляясь вентрально и латерально, пересѣкаютъ medulla oblongata и, доходя до ея периферіи, смѣшиваются съ расположенными здѣсь, также перерожденными, волокнами боковыхъ столбовъ, образующими уже corpus restiforme. Большая часть пучковъ этихъ проходитъ дорзально отъ спинальнаго корешка n. trigemini часть пересѣкаетъ его, направляясь болѣе вентрально къ области Gowers'овскаго пучка. Подобнаго рода пучки перерожденныхъ волоконъ хорошо видны на всемъ рядѣ срѣзовъ до самой фронтальной части ядеръ заднихъ столбовъ.

Изъ сравненія этого описанія съ описаніемъ и рисунками *Goldstein*'а ясно, что пучки эти вполнѣ соотвѣтствуютъ fibrae arcuatae mediales *Goldstein*'а.

Такимъ образомъ подтверждается фактъ вступленія части волоконъ заднихъ столбовъ въ составъ восходящихъ системъ боковыхъ столбовъ, какъ черезъ fibrae arcuatae externae posteriores, такъ и черезъ fibrae arcuatae mediales, фактъ который отвергается еще и теперь нѣкоторыми авторами. Что касается до мѣста окончанія этихъ волоконъ, то выяснить его въ виду одновременнаго перерожденія боковыхъ столбовъ не было возможности. Несомнѣнно однако, что для той части ихъ, которая идетъ вмѣстѣ съ Flechsig'овскимъ пучкомъ мѣстомъ окончанія можетъ быть только мозжечокъ; что же касается части примѣшивающейся къ Gowers'овскому пучку, то идутъ ли ея волокна вмѣстѣ съ церебральною или церебеллярною половиною той системы остается невыясненнымъ.

Къ вопросу объ оперативномъ вмѣшательствѣ при травматическомъ поврежденіи позвоночника.

(Изъ Казанской факультетской хирургической клиники проф. Н. А. Геркена).

В. Н. Паринъ.

Въ вопросѣ объ оперативномъ вмѣшательствѣ при травматическихъ поврежденіяхъ позвоночника остается еще многое не выясненнымъ, въ особенности относительно показаній и времени производства операціи. Количество произведенныхъ до настоящаго времени операцій въ общемъ незначительно. Статистика *Gomann*'а (1901 г.) обнимала всего 693 случая, изъ которыхъ только въ 290 было примѣнено оперативное лѣченіе.

Въ Россіи по *Опокину* до 1911 г. было произведено при переломахъ позвоночника всего 27 ламинэктомій; присоединяя сюда опубликованный впослѣдствіи случай *Колчина*, будемъ имѣть всего 28 ламинэктомій. Это обстоятельство, а также наблюдавшіяся нами особенности побуждаютъ насъ кратко сообщить случай ламинэктоміи, произведенной проф. *Н. А. Геркеномъ* въ Казанской факультетской хирургической клиникѣ по поводу травматическаго поврежденія позвоночника.

Коз—въ И. М., 21 г., кр. Симб. губ., чернорабочій. Больной переведенъ въ хирургическую клинику изъ *клиники*

нервныхъ болѣзней (*проф. Л. О. Даркшевичъ*) съ діагнозомъ Fractura columnae vertebrarum. Paraplegia inferior. Conquassatio med. spinalis. Изъ разспросовъ больного выяснилось, что 25 мая 1909 г. онъ разбиралъ вблизи Красноводска старый баракъ. Во время разборки рухнула крыша. Больной бросился бѣжать, но какъ разъ въ ту сторону, куда падала крыша. Крыша придавила больного къ землѣ, при чемъ туловище сильно пригнулось къ ногамъ. Больной сознанія не потерялъ. Сильной боли не было; больной только почувствовалъ, какъ бы „мурашки бѣгаютъ за спиной“. Раны не образовалось. Только на лбу наблюдались ссадины. Произошелъ переломъ лѣваго бедра, благополучно излѣченный. Больной былъ доставленъ въ Красноводскій мѣстный лазаретъ. Моча сначала у него задерживалась и выпускалась при помощи катетера. Точно также вначалѣ была задержка кала. Въ дальнѣйшемъ черезъ недѣлю эти явленія смѣнились недержаніемъ мочи и кала. Уже въ лазаретѣ у больного, приблизительно черезъ мѣсяцъ послѣ травмы, появились пролежни. Больной пробылъ въ лазаретѣ до 9/IX. За это время у больного пролежни на спинѣ значительно увеличились. Затѣмъ 24 IX больной былъ принятъ въ Казанскую клинику нервныхъ болѣзней проф. *Л. О. Даркшевича*, откуда затѣмъ былъ переведенъ 3/X 1909 г. въ факультетскую хирургическую клинику.

Изъ дальнѣйшихъ разспросовъ больного выяснилось, что сифилиса у больного не было, алкоголизмомъ не страдалъ. Отецъ умеръ отъ острaго заболѣванія послѣ простуды. Мать жива, 3 сестры и братъ здоровы.

Status praesens. Больной представляется сильно истощеннымъ, ослабленнымъ. Подкожно-жирный слой развитъ слабо; кожа вездѣ легко собирается въ складки, синевато-блѣднаго цвѣта. Со стороны сердца и легкихъ измѣненій не обнаружено.

Дальнѣйшее изслѣдованіе больного со стороны нервной системы произведено въ клиникѣ нервныхъ болѣзней и приводится здѣсь.

Со стороны черепныхъ нервовъ никакихъ уклоненій въ сферѣ двигательной. Вслѣдствіе общей слабости сила обѣихъ рукъ значительно понижена (12 kl), но всѣ движенія совершаются въ достаточномъ объемѣ. Дыханіе, дѣятельность брюшного пресса не нарушены.

Больной прикованъ къ постели, нуждается въ посторонней помощи для всякой малѣйшей перемѣны положенія. Самъ можетъ производить движенія только туловищемъ въ незначительныхъ предѣлахъ. Обѣ ноги совершенно неподвижны во всѣхъ сочлененіяхъ, нѣтъ даже намека на малѣйшее движеніе, какія бы усилія больной ни употреблялъ.

Сухожильные рефлексы на рукахъ совершенно нормальны; колѣнные, съ ахиллова сухожилія отсутствуютъ. Кожные брюшные вызываются только въ верхней и средней частяхъ, въ нижней—слабо. Рефлексъ на m. cremaster отсутствуетъ. Подошвенные не вызываются. Рефлексы корнеальные, глоточный, мягкаго неба нормальны. Недержаніе мочи и кала. Больной постоянно лежитъ на суднѣ. Моча и жидкій калъ часто выдѣляются непроизвольно, особенно при пассивныхъ передвиженіяхъ больного. Анальный рефлексъ отсутствуетъ. На обѣихъ голеняхъ приблизительно до колѣна спереди обнаруживается довольно полная анестезія, на бедрахъ—значительная гиперестезія до паховой складки, при чемъ разстройство это рѣзче выражено слѣва. На передней и наружныхъ поверхностяхъ бедра и таза (область 1—2 lumb.) гиперестезія еще меньшей степени. На задней поверхности довольно равномѣрная, почти полная анестезія до поясницы. Больной чувствуетъ жестокія самостоятельныя боли въ обѣихъ ногахъ. Обѣ голени сильно отечны (вазомоторныя разстройства). Кожа на ногахъ очень суха. При общемъ потѣніи ноги не потѣютъ. Фарадическая и гальваническая возбудимость на нижнихъ конечностяхъ отсутствуютъ.

При поступленіи больного въ хирургическую клинику у него имѣлся на крестцѣ немного выше анальнаго отверстія довольно обширный пролежень, заходящій отчасти на ягодицу, величиной немного меньше ладони.

Въ области I—поясничнаго позвонка рѣзко бросается въ глаза довольно значительный костный выступъ назадъ.

При ощупываніи и легкомъ постукиваніи обнаруживается сильная болѣзненность. На рентгенограммѣ, полученной изъ клиники нервныхъ болѣзней, ясно замѣтна деформація (уплощеніе) 1 поясничнаго позвонка.

Моча мутновата, бѣлку и сахару не содержитъ.

10/XI. Подъ хлороформнымъ наркозомъ больному была произведена операція проф. *Н. А. Геркеномъ.*

Положеніе больного на правомъ боку, спина въ наклонной плоскости. Операціонное поле дезинфецировано при помощи іодъ—бензинъ—параффина.

Разрѣзъ вдоль позвоночника, начиная отъ остистаго отростка XI-го грудного позвонка до остистаго отростка IV поясничнаго (на $^1/_2$ сант. вправо отъ средней линіи) черезъ кожу, подкожную клѣтчатку и мышцы. Рана разведена крючками; глубокій разрѣзъ черезъ мышцы вплодь до дугъ позвонковъ.

Затѣмъ были удалены остистые отростки 12, 1 и 2 позвонковъ. Далѣе были удалены дужки 1 и 2 поясничныхъ позвонковъ (при помощи инструментовъ Luer'a и Dalgren'a). При этомъ обнаружилось, что дуга второго поясничнаго позвонка оказалась измѣненной, буроватаго цвѣта. Подъ дугой 2-го позвонка оказалась плотная утолщенная рубцовая ткань.

Въ дальнѣйшемъ была удалена дуга 12-го грудного позвонка. При этомъ съ лѣвой стороны появилось довольно значительное кровотеченіе изъ небольшой артеріи, которое пришлось остановить тампонадой. Конецъ тампона выведенъ наружу. Наложено около 6 кетгутовыхъ швовъ на мышцы, на кожу жилки.

10/XI. Больной проснулся послѣ операціи черезъ $^1/_2$ часа. Вечеромъ продолжаетъ жаловаться на сильную боль въ рукахъ и ногахъ. На ночь впрыснуто morph. mur 0,01. Пульсъ частый 110, полный. Дыханіе ровное.

11/XI. Смѣна повязки. Тампонъ, вставленный въ полость позвоночнаго канала, осторожно удаленъ. При этомъ выдѣлилось незначительное количество серозной жидкости. Надъ мѣстомъ, гдѣ находился тампонъ, затянута жилка. Рана присыпана violetto'мъ. Самочувствіе у больного хорошее. Онъ рѣже жалуется на боль въ ногахъ. Предшествовавшую ночь онъ провелъ спокойно.

12/XI. Изслѣдованіе чувствительности показало, что особыхъ измѣненій за указанный періодъ не произошло. Вечеромъ смѣна повязки. Рана чиста, суха. Повязка не промокла.

14/XI. Смѣна повязки. Въ одномъ изъ швовъ выдѣлилось при надавливаніи серозное отдѣляемое. Общее состояніе удовлетворительное. Но боли въ ногахъ больной чувствуетъ по прежнему.

Въ дальнѣйшемъ теченіи улучшенія болѣзненнаго состоянія не наблюдалось. Пролежень на крестцѣ постепенно увеличивался, въ концѣ февраля обнажилась кость. T° начала повышаться до 39°. Больной потерялъ сознаніе, и 12 марта 1910 г. наступилъ exitus letalis.

Результаты вскрытія (*П. П. Заболотновъ*) въ существенномъ сводятся къ слѣдующему: Trombosis incompleta sinus longitudinalis et completa sinus transversi dex. et venarum in regione gyri central. post. sin. Pachymeningitis chron. fibrosa ext. traumatica in regione lumbali. Ramollitio partis lumbalis medullae spin. Degeneratio parenchymatosa musc. cordis. Pleuritis chron. adhaesiva part. dex. et fibrinosa sin. Pneumonia catarrhal. acuta lobi inf. pulmon. dex. Bronchitis purulenta. Peritonitis chron. fibrosa. Infiltratio adiposa hepatis. Phlegmona subperitonealis pelvis. Cystitis chronica ulcerosa et phlegmonosa. Pyonephritis dex. et nephritis parench. sin. Decubitus in regione sacralis permagn. Fractura vertebr. I lumbalis et femoris.

Въ полости позвоночнаго канала находится неровный костный выступъ съ лѣвой стороны соотвѣтственно тѣлу I поясничнаго позвонка длиной около $1^1/_2$ сант. Вслѣдствіе этого мозгъ оттѣсненъ вправо. Самая нижняя часть спинного мозга на протяженіи 3—4 сант. мягка, расплывчато бѣлаго цвѣта.

При осмотрѣ продольнаго распила части позвоночника отъ XI грудного позвонка до III-го поясничнаго включительно найдены слѣдующія измѣненія.

I поясничный позвонокъ оказывается сильно сдавленнымъ въ продольномъ направленіи, что особенно ясно замѣтно при сравненіи его съ XI и XII грудными позвонками. На сдавленномъ позвонкѣ замѣтны два осколка: одинъ сзади, другой спереди. Линія *передняго* отломка идетъ сзади напередъ и сверху внизъ, длиной около $1^1/_2$ сант. Въ верхней части этой линіи вблизи межпозвоночнаго хряща имѣется полость, пред-

ставляющая дефектъ кости, выполненный мягкой массой. Второй отломокъ съ задней стороны больше перваго; линія отлома идетъ спереди назадъ и сверху внизъ, длина ея почти 2 сант. Въ области верхняго конца этой линіи около самаго межпозвоночнаго хряща имѣется также полость, выполненная мягкой темной массой. Задней своей стороной отломокъ выдается въ полость спинномозгового канала почти на 8 m. m. На продольномъ распилѣ задній отломокъ представляется въ общемъ треугольной формы, при чемъ вершиной своей обращенъ назадъ въ полость спинномозгового канала (*См. рисунокъ*).

Въ то время какъ передній отломокъ соединенъ съ тѣломъ позвонка неподвижно и слѣдъ перелома обнаруживается только благодаря сильно развитому рубцу, задній же отломокъ подвиженъ.

Такимъ образомъ, и по удаленіи дужки соотвѣтствующаго позвонка *задній отломокъ производилъ давленіе на спинной мозгъ* съ передней его стороны.

Межпозвоночный хрящъ между XII грудным и I поясничным позвонкомъ рѣзко сдавленъ. Хрящъ имѣетъ видъ ломаной линіи.

Такимъ образомъ, при паденіи на больного крыши произошелъ переломъ тѣла I поясничнаго позвонка въ передней—верхней и задне—верхней его части, при чемъ задній отломокъ вслѣдствіе давленія вышележащаго отдѣла позвоночника сильно смѣстился кзади въ область спинно-мозгового канала.

Итакъ, въ нашемъ случаѣ 1) имѣлся типичный переломъ тѣла позвонка,

2) образовавшійся вслѣдствіе перелома задній осколокъ, вызвалъ поврежденіе спинного мозга и постоянное суженіе спинномозгового канала,

3) наконецъ, въ нашемъ случаѣ была примѣнена поздняя ламинэктомія (спустя приблизительно $5^1/_2$ мѣсяцевъ послѣ поврежденія), при чемъ произведенная операція не оказала вліянія на улучшеніе состоянія больного.

Аналогичные случаи были описаны многими авторами. Въ русской литературѣ имѣются случаи ч. пр. *Козловскаго* и *Ясенецкаго-Войно.*

Въ случаѣ ч. пр *Козловскаго* спинной мозгъ, вслѣдствіе сдавленія вывихнутаго назадъ тѣла XII позвонка и дужками XI и XII позвонка, былъ атрофированъ; на мѣстѣ поврежденія находилась лишь пустая оболочка мозга.

Въ случаѣ *Ясенецкаго-Войно* больной попалъ подъ тяжело нагруженную телѣгу. Выступъ въ области 1 грудного позвонка и полный параличъ всѣхъ мышцъ туловища и нижнихъ конечностей, недержаніе кала, задержаніе мочи. Ламинэктомія спустя 7 дней послѣ травмы. Поврежденіе спинного мозга не найдено, твердая оболочка вездѣ цѣла. При помощи зонда проведеннаго подъ спинной мозгъ, нигдѣ перелома и костныхъ выступовъ не обнаружено. Спустя 14 дней смерть при явленіяхъ отека легкихъ. При вскрытіи обнаруженъ костный отломокъ 1 грудного позвонка, сдавившій въ видѣ клина спинной мозгъ. Микроскопическое изслѣдованіе обнаружи-

ло картину міелита отъ прижатія съ восходящимъ и нисходящимъ перерожденіемъ. Міелитъ развился очень быстро и въ 3 недѣли повелъ къ полному перерожденію нервныхъ клѣтокъ и волоконъ.

Колчинъ при вскрытіи трупа больного, погибшаго послѣ перелома позвоночника, нашелъ большой костный клинъ, произведшій колоссальное разрушеніе въ спинномъ мозгу.

Въ одномъ случаѣ *Hildebrand*'а (сл. 8-й) было сдавленія 12 грудного позвонка; спинной мозгъ вслѣдствіе сдавленія костнаго выступа имѣлъ видъ узкаго тяжа.

Результаты ламинэктоміи вообще [1]) пока еще не являются особенно утѣшительными. Объ этомъ можно судить по статистикѣ *Homann*'а, *Chipault*, *Lloyd*'а, *Burell*'я и наблюденіямъ русскихъ авторовъ. По одной изъ послѣднихъ статистикъ *de Quervain*'а оперативное вмѣшательство при поврежденіяхъ позвоночника и спинного мозга сопровождалось отрицательными результатами почти въ $^3/_4$ всѣхъ случаевъ. Тѣмъ не менѣе сравненіе результатовъ при оперативномъ вмѣшательствѣ и при отсутствіи его приводитъ въ пользу операціи. Такъ по *Haynes*'у смертность при оперативномъ лѣченіи наблюдалась въ 42,2%, при неоперативномъ—въ 69,25% [2]).

Въ недавно опубликованной статьѣ *Hildebrand* сообщилъ о результатахъ ламинэктоміи въ 10 случаяхъ поврежденія спинного мозга. Въ 4 случаяхъ поврежденія позвоночника въ шейномъ отдѣлѣ наступила смерть. Изъ 5 случ. съ поврежденіями въ грудномъ отдѣлѣ у прочихъ больныхъ наступило несущественное улучшеніе, но спустя годъ они умерли; у одного больного послѣ операціи исчезли разстройства со стороны пузыря и прямой кишки, но параличъ нижнихъ ко-

[1]) Мы не касаемся клинической картины поврежденія позвоночника, показаній къ операціи, техники ламинэктоміи, отсылая интересующихся къ трудамъ *Kocher*'а, *Wagner*'а и *Stolper*'а, а также къ работамъ *Войнича-Сяножецкаго*, *Окинчевича*, *Опокина* и др.

[2]) Прив. по *Опокину*.

нечностей остался. Въ 5-мъ случаѣ больной послѣ незначительнаго улучшенія умеръ черезъ $3^1/_2$ м. отъ пораженія мочевого пузыря. Въ одномъ случаѣ поврежденія въ поясничномъ отдѣлѣ—смерть спустя годъ отъ пораженія пузыря.

По вопросу о томъ, когда слѣдуетъ примѣнять при поврежденіи позвоночника оперативное вмѣшательство, какъ извѣстно, мнѣнія хирурговъ рѣзко расходятся.

Одни хирурги являются сторонниками ранняго вмѣшательства, даже въ первые часы послѣ поврежденія или же по исчезаніи явленій шока. Сама по себѣ ламинэктомія не представляетъ для больного большой опасности. Въ нашемъ случаѣ больной перенесъ операцію хорошо. *Robertson* произвелъ операцію на одномъ и томъ же больномъ дважды (см. ниже). Въ 10 случаяхъ ламинэктоміи, произведенныхъ *Hildelrand*'омъ при параличѣ вслѣдствіе спондилита, отъ операціи не умерло ни одного больного.

Другіе хирурги совѣтуютъ держаться выжидательно, прибѣгая къ операціи только тогда, когда наблюдающіяся нерѣдко въ теченіи болѣзни улучшенія прекращаются, и симптомы поврежденія спиннаго мозга принимаютъ стойкій характеръ.

Hildebrand (1911) высказывается за раннюю ламинэктомію, даже въ первые дни послѣ поврежденія. Онъ находитъ нецѣлесообразнымъ выжидать съ операціей, какъ это совѣтуютъ нѣкоторые хирурги, въ теченіе 3 недѣль, такъ какъ не смотря на всѣ наши ортопедическіе пріемы, нельзя быть увѣреннымъ, что повреждающіе моменты не окажутъ дальнѣйшаго дѣйствія, и болѣзненные симптомы не усилятся.

Переломы тѣлъ позвонковъ со смѣщеніемъ отломковъ должны считаться наиболѣе показанными для ранняго оперативнаго вмѣшательства, такъ какъ сдавленіе спиннаго мозга отломками можетъ вызвать тяжелыя поврежденія спиннаго мозга. Сторонникомъ ранняго хирургическаго вмѣшательства въ подобныхъ случаяхъ является *Sancert*.

Однако самый вопросъ о томъ, показано ли хирургическое вмѣшательство при переломахъ тѣлъ позвонковъ со сдавленіемъ и смѣщеніемъ ихъ и съ одновременнымъ поврежденіемъ мозга, въ настоящее время не можетъ считаться окончательно рѣшеннымъ. Сторонниками вмѣшательства являются: *Burell*, *Chipault*, *Lloyd*, *Sancert*, *Hildebrand*, *Robertson*, *Kraus* и др., между тѣмъ какъ *Wagner* и *Stolper* считаютъ операцію въ подобныхъ случаяхъ безполезной. Этотъ вопросъ съ положительностью можетъ быть рѣшенъ, разумѣется, только съ накопленіемъ большого казуистическаго матеріала. Однако и въ настоящее время въ литературѣ имѣется рядъ случаевъ оперативнаго вмѣшательства при переломахъ тѣлъ позвонковъ, заставляющіе склониться на сторону защитниковъ этой операціи (см. напр., случай *Robertson*'а).

При переломахъ тѣлъ позвонковъ послѣ произведенной ламинэктоміи является настоятельная необходимость изслѣдовать, не имѣется ли на передней стѣнкѣ спинномозгового канала костнаго отломка. Этотъ отломокъ, вдаваясь въ видѣ выступа, производитъ сдавленіе спинного мозга. И только удаленіе этого отломка можетъ освободить мозгъ отъ сдавленія, иначе ламинэктомія будетъ безрезультатной. Между тѣмъ удаленіе костнаго клина производится лишь въ весьма немногихъ случаяхъ. Такъ въ статистикѣ *Chipault* изъ 266 случаевъ оперативнаго лѣченія переломовъ позвоночника упоминается только 7 случаевъ, въ которыхъ вмѣшательство было произведено и на передней стѣнкѣ спинномозгового канала. На сколько важно удаленіе костнаго выступа на тѣлѣ позвонка, видно между прочимъ изъ слѣдующаго случая проф. *Robertson*'а.

Robertson въ одномъ случаѣ перелома 1 и 2 поясничныхъ позвонковъ съ параличемъ нижнихъ конечностей произвелъ больному (40 л.) ламинэктомію почти черезъ 2 мѣсяца, послѣ поврежденія, но безъ особенныхъ результатовъ (лишь гиперэстезія стала слабѣе); спустя 5 недѣль было произведено

удаленіе костнаго выступа на передней стѣнкѣ спинномозгового канала. Черезъ мѣсяцъ послѣ этой операціи больной былъ въ состояніи ходить. Прямая кишка и мочевой пузырь функціонировали нормально.

Удаленіе костнаго отломка, суживающаго костно-мозговой каналъ, настойчиво рекомендуютъ *Urban*, *Robertson*, *Ясенецкій-Войно*.

Urban совѣтуетъ производить удаленіе костнаго выступа слѣдующимъ образомъ.

Послѣ вскрытія спинномозгового канала спинной мозгъ осторожно отодвигается въ сторону. Вводя узкое долото то съ одной, то съ другой стороны постепенно сбиваютъ клиновидный отломокъ тѣла позвонка. Доступъ къ отломку можетъ быть облегченъ благодаря предварительной прирѣзкѣ 1—2 корешковъ.

Самая операція удаленія костнаго клина, по увѣренію *Robertson*'а, не представляетъ большихъ затрудненій. Затрудненія происходятъ лишь въ зависимости отъ кровотеченія при разрѣзѣ мышцъ и въ особенности при отдѣленіи твердой мозговой оболочки изъ ея костнаго ложа, когда ранится богатая венозная сѣть внутри позвонка.

Чтобы избѣжать значительнаго кровотеченія при перерѣзкѣ мышцъ, *Robertson* дѣлаетъ при помощи иглы въ 15 ст. длиной на обѣихъ сторонахъ параллельно, въ одинаковомъ разстояніи отъ остистыхъ отростковъ, глубоко вколъ и на разстояніи 5—10 ст. на той же сторонѣ выколъ. Благодаря этому при помощи шелковой нити захватывается значительная часть мышечной ткани. При стягиваніи концевъ нити достигается значительное уменьшеніе кровотеченія. Уменьшеніе кровотеченія при отдѣленіи твердой мозговой оболочки *Robertson* достигалъ, впрыскивая подъ твердую мозговую оболочку растворъ адреналина при помощи особо конструированной тупой полой внутри иглы. Благодаря этому, достигается полная остановка кровотеченія.

На основаніи литературныхъ данныхъ и нашего наблюденія мы можемъ притти къ слѣдующимъ выводамъ.

1. При переломахъ тѣлъ позвонковъ съ симптомами сдавленія спинного мозга раннее оперативное вмѣшательство слѣдуетъ предпочесть выжидательному способу лѣченія.

2. При переломахъ тѣлъ позвонковъ тотчасъ за удаленіемъ соотвѣтствующихъ дужекъ необходимо произвести тщательное обслѣдованіе передней стѣнки спинномозгового канала и въ случаѣ обнаруженія костныхъ выступовъ немедленное ихъ удаленіе.

3. Для правильнаго распознаванія переломовъ позвоночника имѣетъ огромное значеніе рентгенографическое изслѣдованіе.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

Burell. Fract. of the Spine. Ann. of. Surgery. Vol. XLII Octob., 1905.

Chipault. Maladie du rachis et de la moelle. Traité de, Chir Le Dentu et Delbet. T. IV.

Chipault. Statistique therap. de 147 fractures vertebr. Centr. f. Chir. 1900.

Enderlen Ein Beitr. z. Lehre von den Fracturen der Lendenwirbelsäule. Deut. Zeit. f. Chir. Bd. 43. 1896.

Hildebrand. Beitr. zur Rückenmarkschirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 94, II Hft.

Homann. Ueber die Behandlung der Compressionsmyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Laminectomie. Inaug. Dissert. Kiel.

Колчинъ. Къ вопросу объ оперативномъ лѣченіи переломовъ позвоночника. Хирургія, 1911, іюль.

Козловскій. Два случая ламинэктоміи. Хир. 1908. Май.

Kocher. Die Verletzungen der Wirbersäule. Mitteilung. d. Grenzgebiet d. Med. u. Chir. Bd. 1, H. 4.

Окиншевичъ. Къ вопр. объ оператив. лѣченіи позвоночника. Хир. 1909, апр.

Опокинъ. Къ вопр. о ляминэктоміи при переломахъ позвоночника. Хир. Архивъ Вельяминова 1911, кн. III.
De Quervain. Les traumatismes du Rachis. Deuxieme congres de la soc. internat. de chir.
Robertson. Behandilung der Luxationskompressionsfracturen der Wirbelsäule. Deut. Zeitschr. f. Chir. Bd 103.
Sancert. XXII Congrès francais de chir. Rev. de chir. 1909, Nov.
Свѣнцицкій. Оперативное (кровавое) лѣченіе переломовъ позвоночника. Дисс. Спб. 1903.
Urban. Ueber operat. Eingriffe bei Kompression des Rückenmarks. Langenb. Arch. Bd. 44.
Wagner-Stolper. Die Verletzungen d. Wirbelsäule und d. Rückenmarkes. Deut. Chir. H. 40.
Ясенецкій-Войно. Объ операт. лѣченіи переломовъ позвоночника. Хир. 1910, іюль.

Два случая кессонной болѣзни.

В. Д. Лапухина.

Больные, которыхъ я, съ разрѣшенія директора клиники нервныхъ болѣзней проф. Л. О Даркшевича, имѣю честь представить Обществу, страдаютъ заболѣваніемъ центральной нервной системы вслѣдствіе вліянія воздушнаго давленія, превышающаго атмосферное, заболѣваніемъ, извѣстнымъ еще подъ названіемъ „кессонной болѣзни„. А такъ какъ такія заболѣванія встрѣчаются очень рѣдко, а въ клиникѣ нервныхъ болѣзней Императорскаго Казанскаго Университета впервые, то я и пользуюсь этими двумя случаями для демонстраціи ихъ Обществу.

Вкратцѣ исторіи болѣзней домонстрируемыхъ больныхъ слѣдующія:

Первый случай.

Больной М., крестьянинъ Владимирской губ., 31 года, по профессіи рабочій въ кессонахъ при постройкѣ мостовъ. Поступилъ въ клинику 12 ноября 1911 года съ жалобами на похолоданіе и слабость въ нижнихъ конечностяхъ. Изъ разспросовъ больного слѣдуетъ, что работаетъ онъ въ кессонахъ 12 лѣтъ. Настоящее заболѣваніе случилось послѣ работы въ кессонѣ. Больной о своемъ заболѣваніи сообщаетъ слѣд. 10 Ноября с/г. онъ, проработавъ въ кессонѣ при постройкѣ желѣзнодорожнаго моста черезъ рѣку Волгу у с. Вязовые въ

теченіе 4 час. подъ давленіемъ 30 фунтовъ воздуха (т. е. подъ давленіемъ 2-хъ атмосф.) больной поднялся въ камеру для шлюзованія. Отшлюзовавшись въ ней въ теченіе 10—12 минутъ больной вышелъ на площадку находящ. внѣ кессона, почувствовалъ мозжаніе и слабость въ ногахъ, а въ головѣ въ видѣ головокруженія. Предполагая, что слабость въ ногахъ можетъ исчезнуть, если онъ возвратится въ шлюзъ. онъ минуты черезъ двѣ вмѣстѣ съ рабочими, идущими въ камеру для работы въ кессонѣ вернулся въ ту же камеру изъ которой только что вышелъ. Пробывъ въ камерѣ около 35 минутъ, онъ снова вышелъ на площадку находящуюся снаружи кессона. На площадкѣ онъ опять почувствовалъ сильную слабость въ ногахъ, но дошелъ, хотя съ трудомъ до баржи, находящейся отъ площадки на разстояніи 20 саж. На баржѣ, по совѣту своего товарища (старшаго) онъ сталъ грѣть ноги у печки, но согрѣваніе не облегчило его страданія, слабость, мозжаніе и чувство холода еще стали сильнѣе; во время переѣзда отъ кессона до берега (на разстояніи приблизительно 150 саж.) больной потерялъ сознаніе, при чемъ пришелъ въ сознаніе только тогда, когда пристали къ берегу (т. е. минутъ черезъ 25—30) Съ баржи его унесли въ больницу, при этомъ больной указываетъ, что, когда его несли, то онъ чувствовалъ какъ его несли, держа за руки, а то, что его держали за ноги, онъ не чувствовалъ. Пролежавъ въ больницѣ минутъ 40—50, больной еле-еле держась на ногахъ (его поддерживали подъ руки) пошелъ въ лечебный шлюзъ, гдѣ онъ пробылъ около полчаса и изъ шлюза уже его принесли, такъ какъ итти больной не могъ. Въ больницѣ больной замѣтилъ, что не можетъ помочиться, вслѣдствіе чего мочу выпускали катетеромъ.

При объективномъ изслѣдованіи въ первной клиникѣ оказалось:

Произв. движенія глазныхъ яблокъ въ предѣлахъ нормы. Актъ жеванія и глотанія не разстроенъ. Движенія мышцъ, инервируемыхъ n. facialis (дѣйствуютъ) функціонируютъ хорошо съ той и другой стороны. Движенія языка во всѣ стороны уклоненій отъ нормы не представляютъ. Движенія головы туловища и верхнихъ конечностей по объему нормальны, по силѣ достаточны, по динамометру 35 klg правой и 35 klg лѣвой рукой. Движенія въ нижнихъ конечностяхъ по объему

ограничены, по силѣ ослаблены, при чемъ парезъ рѣзче выраженъ въ правой нижней конечности. Имѣется атаксія въ нижнихъ конечностяхъ, особенно замѣтна въ правой ногѣ. Походка больного—актически—парэтическая. Tremor digitorum. Сухожильные рефлексы на верхнихъ конечностяхъ нормальны. Коллѣнные и Ахилловы повышены, при чемъ справа болѣе повышены, чемъ слѣва. Клонусъ стопы рѣзче выраженъ на правой ногѣ, слѣва клонусъ стопы скоро истощается. Подошвенный типа Бабинскаго, лучше яснѣе, вызывается справа. Брюшной отсутствуетъ съ той и другой стороны. На cremastor ослабленъ съ обѣихъ сторонъ.

Корнеальный, конъюнктивный, а также глоточный и съ мягкаго неба нормальны. Зрачки равномѣрны. Свѣтовая реакція зрачковъ прямая, содружественная и на конвергенцію живая. Первые 5 дней въ началѣ болѣзни выпускали мочу катетеромъ, затѣмъ дня два шла каплями, въ настоящее время больной, почувствовавъ позывъ долженъ немедленно мочиться, иначе упуститъ мочу. Запоры. Тонусъ мышцъ нормаленъ. Зрѣніе, вкусъ, обоняніе и слухъ въ предѣлахъ нормы. Со стороны общей чувствительности наблюдаются самостоятельныя боли въ видѣ мозжанія и похолоданія въ обѣихъ нижнихъ конечностяхъ. Всѣ виды чувствительности представляются пониженными, причемъ тактильные, чувство давленія, болевое, температурное и вибраціонное чувства болѣе понижены на лѣвой сторонѣ, а мышечное на сторонѣ правой, то есть на сторонѣ большаго пареза. Область распространенія представляетъ ясныя границы и занимаетъ нижнюю часть живота, начиная циркулярно вокругъ живота спереди на уровнѣ пупка, а сзади на уровнѣ 12 грудного позвонка и распростаняясь на бедра, голень и стопу обѣихъ ногъ. При изслѣдованіи тактильной чувствительности эстезіометромъ Sieveking'a, оказалось слѣд.: на уровнѣ пупка воспринимаетъ какъ одно прикосновеніе на разстояніи одной ножки эстезіометра отъ другой въ 45,0 (миллиметрахъ) справа и 45,6 слѣва, тогда какъ нѣсколько выше пупка при разстояніи ножекъ въ 45,0 mm. воспринимаетъ два прикосновенія. На бедрѣ справа 89,0: слѣва на бедрѣ 90; на уровнѣ 12 грудн. позвонка 54,0 справа, и 55,0 слѣва. Болевое, термическое и давленія понижено тамъ же, что и прикосновенія, при чемъ слѣва болѣе, чѣмъ справа. Такъ на животѣ отличаетъ разницу справа 0,5°, слѣва

0,7°, на бедрѣ справа 1°,0, слѣва 1,°5; на голѣни и стопѣ справа 2°,0, слѣва 2°,5. Мышечное чувство разстроено въ пальцахъ правой ноги: не можетъ сказать въ какую сторону сгибаютъ пальцы ноги, тогда какъ слѣва онъ можетъ это узнать, но не всегда, временами путаетъ. Вибраціонное чувство значительно ослаблено въ обѣихъ конечностяхъ при чемъ продолжительность на patella справа 8 сек.—слѣва 6 сек.
на голѣни справа 12 сек.—слѣва 10 сек.
на бедрѣ справа 15 сек.—слѣва 13 сек.

Питаніе кожнаго, мышечнаго и костнаго скелета достаточное. Электровозбудимость мышцъ и нервовъ въ предѣлахъ нормы. Рѣчь и психика въ порядкѣ; люмбальная пункція дала слѣд. результаты: давленіе нѣсколько повышенное, лимфоцитозъ 6,0; P. Nonne отрицательная. P Wassermann'a въ крови и люмбальной жидкости отрицательна. Сифилисъ больной отрицаетъ. Со стороны внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы не отмѣчается. Бѣлка и сахару въ мочѣ не имѣется.

Имѣя передъ собой симптомо-комплексъ, характерный для пораженія спинного мозга, а именно: парезъ нижнихъ конечностей, повышеніе сухож. рефлексовъ въ нихъ, разстройство тазовыхъ органовъ и спинальный типъ анэстезіи, и принимая во вниманіе, что болѣзненныя явленія развились вскорѣ послѣ быстраго перехода субъекта изъ помѣщенія съ высокимъ барометрическимъ давленіемъ, въ помѣщеніе съ обыкновеннымъ воздухомъ, а также имѣя въ виду отсутствіе въ анамнезѣ травмы, lues'a и измѣненія въ сосудистой системѣ, и повышенной температуры, намъ не остается ничего другого какъ склониться къ діагнозу не гематоміеміи или остраго міелита, а къ діагнозу эмболіи сосудовъ спинного мозга. Уже спинальный типъ анэстезіи, верхняя граница которой находится на уровнѣ пупка, говоритъ за трансверзальное пораженіе 10 грудного сегмента спинного мозга, а болѣе сильное пониженіе чувствительности на лѣвой половинѣ тѣла, и большій парезъ въ правой ногѣ, указываютъ на болѣе обширный очагъ въ правой половинѣ бокового столба, при чемъ очагъ распространяется и на задніе столбы, т. к. имѣется пораженіе мышечнаго чувства въ правой ногѣ.

Второй случай.

Больной Х. 32 л. крестьянинъ Владимирской губ., по профессіи рабочій въ кессонахъ, при постройкѣ мостовъ. По-

ступилъ въ клинику 15 Ноября 1911 г. Работалъ въ кессонахъ 5 лѣтъ. О своемъ заболѣваніи разсказываетъ слѣд: 15 октября с/г. окончивъ подъ давленіемъ около 2 атмосферъ и 6-ти часовую работу въ кессоннѣ при постройкѣ ж. д. моста у с. Вязовые, больной поднялся въ одну изъ боковыхъ камеръ для шлюзованія. Отшлюзовавшись въ теченіе приблизительно 15 минутъ, больной вышелъ изъ кессона и спустился въ теченіе 5 мин. по мостику къ лодкѣ, чтобы переѣхать на берегъ, отстоящій отъ кессона на разстояніи 75 саж. Въ то время, когда больной сталъ садится въ лодку, онъ замѣтилъ въ пальцахъ обѣихъ рукъ похолоданіе и покалываніе. Предполагая, что похолоданіе пройдетъ, если онъ станетъ дѣлать движенія пальцами, больной сталъ ихъ попеременно то сжимать въ кулакъ, то разжимать, при чемъ б. отмѣчалъ, что съ каждымъ разомъ пальцы его все менѣе и менѣе ему повиновались, Вскорѣ чувство похолоданія и мозжанія стало постепенно переходить на грудь, спину и ноги. Минутъ черезъ 15 лодка пристала къ берегу и больной сталъ выходить изъ лодки на берегъ, при этомъ ноги у него плохо дѣйствовали. Пройдя нѣсколько шаговъ, больной долженъ былъ перешагнуть черезъ плетень; и вотъ этотъ моментъ, когда онъ перешагивалъ черезъ плетень нога его увязла въ плетню; въ этотъ же моментъ больной потерялъ сознаніе и упалъ на землю. Больного подняли и унесли въ баракъ, гдѣ онъ часа черезъ полтора былъ приведенъ въ сознаніе. Въ баракѣ ему было сдѣлано впрыскиваніе подъ кожу и давали дышать кислородомъ. Когда онъ пришелъ въ сознаніе, больному предложили поѣсть съ товарищами. Онъ всталъ съ постели и съ трудомъ дошелъ до стола вслѣдствіе слабости въ ногахъ. Просидѣвъ за столомъ минутъ 25 и ничего почти не поѣвъ, вслѣдствіе отсутствія аппетита, онъ по совѣту фельдшера снова легъ въ постель и уснулъ. Приблизительно черезъ часъ больной проснулся и тотчасъ-же замѣтилъ, что правая рука и правая нога у него совсѣмъ не дѣйствуютъ, тогда какъ лѣвой рукой и л. ногой, хотя и могъ двигать, но съ большимъ усиліемъ. Перевернуться на другой бокъ больной не былъ въ состояніи. Ночь больной провелъ въ баракѣ, а утромъ слѣдующаго дня его унесли въ лечебный шлюзъ, гдѣ онъ пробылъ около получаса, но облегченія не почувствовалъ. Изъ лечебнаго шлюза онъ былъ доставленъ въ больницу, въ

которой находился приблизительно съ мѣсяцъ. Первые три дня въ началѣ заболѣванія мочу выпускали катетеромъ, а на четвертый день моча стала непроизвольно уходить сама каплями; такъ продолжалось приблизительно недѣли $2^1/_2$, послѣ чего у больного, моча перестала сама изходить каплями, но больной, почувствовавъ позывъ, принужденъ былъ тотчасъ-же мочиться, въ противномъ случаѣ онъ упускалъ мочу. Моча идетъ по немногу и съ перерывами. Первое время больной не могъ ходить, но спустя недѣли двѣ онъ началъ ходить, при этомъ правая нога волочилась. Въ началѣ болѣзни обѣ ноги, туловище до сосковъ и правая рука отъ пальцевъ до локтя не чувствовали боли, щипалъ ли самъ себя больной или его кололи иглой. Спустя же недѣли три, больной замѣтилъ, что когда онъ щипалъ правую ногу, то боль ощущалъ, хотя ощущеніе боли было нѣсколько своеобразное, чѣмъ если онъ щипалъ здоровыя мѣста напр. на груди выше сосковъ; на лѣвой же ногѣ боли при щипаніи не чувствовалъ вовсе, при чемъ на лѣвой ногѣ были мѣста, гдѣ больной не ощущалъ своего собственнаго прикосновенія.

При изслѣдованіи въ нервной клиникѣ оказалось: произвольныя движенія глазныхъ яблокъ въ предѣлахъ нормы. Актъ жеванія и глотанія не разстроенъ. Верхнія и нижнія вѣтви n. facialis функціонируютъ хорошо. Движенія языка нормальны. Имѣется незначительная ассиметрія лица. Движенія головы во всѣ стороны уклоненій отъ нормы не представляютъ. Движенія въ лѣвой рукѣ по объему и силѣ нормальны, въ правой въ плечевомъ, локтевомъ и фаланговыхъ сочлененіяхъ по объему нормальны, по силѣ нѣсколько ослаблены, въ лучезапястномъ сочлененіи правой руки движенія ослаблены и нѣсколько ограничены. По динамометру правой рукой 32 klg.—лѣвой 36 klgr. Движенія туловища въ предѣлахъ нормы. Движенія въ правой нижней конечности значительно ограничены по объему и ослаблены по силѣ во всѣхъ сочлененіяхъ, движенія же въ лѣвой ногѣ по силѣ нѣсколько осаблены и по обьему ограничены очень незначительно. Походка у больного спастически-паретическая. Больной при ходьбѣ задѣваетъ носкомъ о полъ и не сгибаетъ правую ногу въ колѣнѣ, при чемъ опирается больше на лѣвую ногу. Незначительная атаксія въ верхнихъ конечностяхъ и болѣе значительная въ нижнихъ конечностяхъ. Имѣется симптомъ Romberg'a. Tremor digitorum. Судорогъ нѣтъ. Су-

хожильные рефлексы на рукахъ оживлены, болѣе справа. Колѣнные и Ахилловы повышены, болѣе справа. Клонусъ стопъ съ обѣихъ сторонъ. Брюшной и на cremaster отсутствуютъ. Симптомъ Бабинскаго съ обѣихъ сторонъ. Конъюнктивальный, корнеальный, глоточный и съ мягкаго неба нормальны. Зрачки равномѣрны. Реакція на свѣтъ живая, какъ прямая, такъ содружественная. Реакція зрачковъ при конвергенціи уклоненій отъ нормы не представляетъ. Имѣется недержаніе мочи и запоры. Тонусъ мышцъ нѣсколько повышенъ. Обоняніе, вкусъ, зрѣніе въ предѣлахъ нормы. Дно глаза нормально. Воздушная проводимость въ лѣвомъ ухѣ ослаблена, вслѣдствіе бывшаго гноетеченія изъ уха въ 17-ти лѣтнемъ возрастѣ. Имѣется болѣзненность при сжиманіи давленіи правой ноги. Имѣются парэстезіи въ видѣ покалываній въ пальцахъ обѣихъ рукъ, а также и парэстезіи въ видѣ мозжанія и похолоданія въ ногахъ и туловищѣ до уровня сосковъ, при чемъ сильнѣе въ лѣвой сторонѣ.

Всѣ виды чувствительности понижены на всей нижней части тѣла, ограничиваясь сверху линіей, идущей циркулярно вокругъ всего тѣла. Верхняя граница находится спереди пальца на три выше сосковъ, сзади на уровнѣ 2-го грудного позвонка, при чемъ тактильное, чувство давленія, болевое, термическое, вибраціонное чувства болѣе понижены на лѣвой сторонѣ, а мышечное больше понижено на правой, болѣе парализованной, сторонѣ. Кромѣ того имѣется незначительное пониженіе всѣхъ видовъ чувствительности въ области предплечья, кисти и пальцевъ правой руки и менѣе значительное разстройство въ области предплечья, кисти и пальцевъ лѣвой руки. При изслѣдованіи тактильной чувствительности эстезіометромъ Sieveking'a оказалось слѣдующее: различаетъ два прикосновенія на тылѣ кисти 32,5 mm. справа, 32,0 mm. слѣва; на предплечьи 42,0 mm. справа и 41,5 mm. слѣва; на груди, пальца на 3 выше сосковъ справа 47,0, слѣва 50 mm.; на спинѣ на уровнѣ 3 грудного позвонка—справа 55,0 слѣва 58 mm. бедро—справа 75,0, слѣва и при 90 mm. одно прикосновеніе; голень—справа 68,0 слѣва при 90 mm. одно прикосновеніе. Болевое и давленія чувства, понижены на тѣхъ же мѣстахъ, что и прикосновеніе. Температурное чувство: различаетъ разницы въ 3° на правой сторонѣ, и разницу въ 5° на лѣвой сторонѣ. Вибраціонное чувство разстроено на лѣвой сторонѣ больше.

Продолжительность на стопѣ: справа 11 сек. слѣва 9 сек.,
на голѣни: — 13 — — 10 —
на patella: — 10 — — 9 —
на бедрѣ — 10 — — 8 —
на предплечьи— 18 — — 22 —

Мышечное чувство разстроено въ пальцахъ правой ноги, въ пальцахъ же лѣвой ноги почти совсѣмъ не разстроено.

Со стороны питанія кожнаго, мышечнаго и костнаго скелета никакихъ уклоненій отъ нормы не отмѣчается. Электровозбудимость мышцъ и нервовъ въ предѣлахъ нормы.

Со стороны внутреннихъ органовъ ничего ненормальнаго не констатируется. Сифилисъ больной отрицаетъ. Въ мочѣ бѣлка и сахару нѣтъ. Реакція Wassermann'a отрицательная.

Итакъ на основаніи пареза нижнихъ конечностей, повышенія сухожильныхъ рефлексовъ, разстройства тазовыхъ органовъ, спинальнаго типа анэстезіи, мы склонны предполагать заболѣваніе спинного мозга; а такъ какъ всѣ болѣзненныя явленія наступили быстро и развились вскорѣ послѣ перехода больного изъ помѣщенія съ высокимъ барометрическимъ давленіемъ въ помѣщеніе съ обыкновеннымъ воздухомъ, мы распознаемъ здѣсь эмболію спинно-мозговыхъ сосудовъ. Однако мы останавливаемся на такомъ діагнозѣ лишь при томъ условіи, если имѣется возможность исключить наличность гематоміеліи и остраго міелита; а такъ какъ въ анамнезѣ больного мы не встрѣчаемъ указанія на травму, lues, на измѣненія сосудистой системы, намъ ничего не остается, какъ исключить гематоміелію, а съ другой стороны не имѣя на лицо яснаго повышенія температуры мы склонны къ признанію не остраго міелита, а эмболіи сосудовъ спинного мозга. Что же касается локализаціи болѣзненнаго процесса по продольной оси спинного мозга, то по распредѣленію чувствительности, можно предполагать два фокуса пораженія спинного мозга: первый и доминирующій фокусъ находится на уровнѣ 3 или 4 грудного сегмента, второй и меньшій фокусъ на уровнѣ 6-го шейнаго сегмента, при этомъ по поперечнику первый

фокусъ поражаетъ трансверзально спинной мозгъ, что видно по типу спинальной анэстезіи, доходящей до уровня пальца на 3 выше сосковъ, при чемъ принимая во вниманіе большій парезъ правой ноги, сильное повышеніе колѣннаго и ахиллова рефлексовъ справа, бо́льшее разстройство чувствительности слѣва можно заключить, что правая половина захвачена болѣе обширнымъ очагомъ въ области бокового столба, очагомъ распростаняющимся и на задній столбъ, что доказывается пониженіемъ мышечнаго чувства на правой ногѣ. Второй очагъ по всей вѣроятности занимаетъ, судя по ампутаціонному типу распредѣленія чувствительности на рукѣ, сѣрое вещество въ заднихъ рогахъ спинного мозга, болѣе поражая правую сторону и весьма мало лѣвую сторону. Относительно пораженной ткани при воздушной эмболіи нужно замѣтить, что въ ней уже довольно скоро возникаетъ картина некроза. Нервныя волокна подвергаются деструкціи: ихъ осевой цилиндръ набухаетъ, а мякотная оболочка распадается на фрагменты. Гангліозныя клѣтки претерпѣваютъ рядъ структурныхъ измѣненій, по внѣшнему виду сходныхъ при первичномъ ихъ поврежденіи. Размѣры участка, подвергшагося некрозу бываютъ различные: иногда они очень незначительны, и открываются только подъ микроскопомъ, а иногда занимаютъ значительную часть поперечника спинного мозга, какъ напр. въ нашемъ случаѣ.

Относительно прогноза даннаго заболѣванія нужно замѣтить, что есть основаніе думать объ улучшеніи болѣзненнаго состоянія, разсчитывать же на полное исчезновеніе всѣхъ болѣзненныхъ симптомовъ я не считалъ бы себя въ правѣ. По моему мнѣнію въ улушеніи болѣзненныхъ явленій при кесонной болѣзни играютъ два фактора; первый факторъ это то, что попавшій газъ можетъ до нѣкоторой степени резорбироваться и поглощаться, а вторымъ факторомъ является то обстоятельство, что при закупоркѣ эмболомъ кровеноснаго сосуда, страдаетъ не только тотъ участокъ ткани, который об-

служивается даннымъ сосудомъ, но и страдаютъ прилегающія, находящіяся по сосѣдству съ даннымъ участкомъ, ткани, а посему по мѣрѣ возстановленія кровеобращенія, эта находящаяся по сосѣдству пораженная ткань возстановляется до нормы, а благодаря этому и наступаетъ улучшеніе.

Первоначальное лѣченіе, когда еще не развилась полная картина болѣзни, состоитъ въ томъ, что больного помѣщаютъ въ лечебный шлюзъ т. е. въ камеру, въ которой атмосферное давленіе повышается до столькихъ атмосферъ, при какихъ работалъ больной, а затѣмъ въ теченіи часа или $1^1/_2$ постепенно доводятъ до обыкновеннаго атмосфернаго давленія. Въ дальнѣйшемъ лѣченіе симптоматическое.

Въ заключеніе считаю своимъ долгомъ принести свою глубокую благодарность директору клиники профессору Л. О. Даркшевичу за его любезное разрѣшеніе воспользоваться клиническимъ матеріаломъ.

Случай черепно-мозговой аміотрофіи.

Д-ръ С. Ляссъ.

Позволяю себѣ посвятить нижеслѣдующія строки въ благодарность глубокоуважаемому Ливерію Осиповичу Даркшевичу—автору настольной книги для врачей по нервнымъ болѣзнямъ.

С. Л.

Профес. Monakow въ своемъ капитальномъ трудѣ о патологіи головного мозга въ главѣ о мышечныхъ атрофіяхъ черепно-мозгового происхожденія между прочимъ говоритъ (стр. 618), что въ литературѣ подобныхъ случаевъ описано немного, хотя этого рода атрофіи встрѣчаются не такъ уже рѣдко.

Steiner собралъ въ литературѣ описаніе всего 42 случаевъ этой болѣзни. Можетъ быть, къ данному времени ихъ накопилось 50.

Поэтому описаніе каждаго новаго случая представляется далеко не лишнимъ. Случай, который мы предлагаемъ вниманію читателя, представляетъ кромѣ того интересъ по своеобразной камбинаціи различныхъ болѣзненныхъ симптомовъ

Рѣчь идетъ о замужней женщинѣ Р. 42-хъ лѣтъ. Точныхъ данныхъ о наслѣдственности не удалось собрать. Изъ анамнеза лишь извѣстно. что въ дѣтствѣ Р. не болѣла ничѣмъ, мѣсячныя появились на 19-омъ году; замужъ

вышла 20-ти лѣтъ; родила 3-хъ здоровыхъ дѣтей. Послѣдніе два года жила на хуторѣ отдѣльно отъ мужа и тамъ сошлась съ однимъ служащимъ, который, какъ говорили, болѣлъ сифилисомъ. У больной никакихъ наружныхъ признаковъ сифилиса не было, но въ теченіе этого времени былъ одинъ выкидышъ, причины котораго она указать не можетъ. *Въ августѣ 1912 года* у больной появилось *разстройство движенія въ правой рукѣ*; развилось ли страданіе сразу или постепенно, не удалось узнать отъ больной. Въ декабрѣ того же

года появилось разстройство рѣчи, которое еще рѣзко выражено при поступленіи больной въ лѣчебницу 18 февраля 1913 г.—Кромѣ этого, у больной уже больше 10-ти лѣтъ имѣется значительное увеличеніе щитовидной железы, особенно лѣвой ея доли.

При изслѣдованіи больной найдено слѣдующее: средняго роста, правильнаго сложенія, удовлетворительнаго питанія. Волосы темнаго цвѣта, плѣшивости нѣтъ. Очень плохіе зубы: ихъ почти нѣтъ въ верхней челюсти, въ нижней челюсти также много зубовъ отсутствуетъ и много испорченныхъ.

Щитовидная желѣза (лѣвая доля) увеличена до размѣра дѣтскаго кулака; объемъ шеи внизу 35 сант. Тоны сердца чистые; границы нормальные. Въ области второго межреберпаго промежутка справа и слѣва имѣется по срединѣ грудины незначительное притупленіе перкуторнаго тона длиною въ 6 сант; незначительный акцентъ на второмъ тонѣ аорты. Кровяное давленіе—180 mlm. ртутнаго столба. Пульсъ почти постоянно учащенъ до 110—120 ударовъ въ минуту, средняго наполненія. Дыханіе нормально. Со стороны пищеварительнаго аппарата наклонность къ поносамъ.

Уд. в. мочи 1,022, кислой реакціи, ни бѣлка, ни сахара. Изслѣдованіе крови по Wasserman'y дало отрицательный результатъ. При поясничномъ проколѣ вытекала прозрачная жидкость, давленіе ея нормально. Всѣ четыре реакціи съ этой жидкостью дали отрицательный результаиъ.

Изслѣдованіе нервной системы: черепные нервы: выпячиванія глазъ нѣтъ, симптома Graefe нѣтъ; правая глазная щель нѣсколько больше лѣвой и замыкаетъ ее больная не такъ крѣпко, какъ лѣвую. Лѣвый зрачекъ не совсѣмъ правильной формы и нѣсколько шире праваго. Движеніе глазныхъ яблоковъ свободно; глазное дно и поле зрѣнія нормальны. Правая носо-губная складка нѣсколько менѣе выражена, чѣмъ лѣвая; правую сторону лба морщитъ нѣсколько хуже, чѣмъ лѣвую. Высунутый языкъ нѣсколько отклоняется вправо отъ средней линіи, въ языкѣ значительныя фабриллярныя сокращенія. Болевая чувствительность кожи лица нормальна

Верхнія конечности: мускулатура справа нѣсколько дряблая, тонусъ мышечный усиленъ. Объемъ плеча на 13 cntm. книзу отъ acromiom справа 28 cntm.

слѣва 27 — ;

предплечье 8 cntm. книзу отъ olecranon

справа 21 cntm.

слѣва $21^1/_2$ — ;

больная—правша и эти цифровыя данныя много разъ провѣрены. Меж-костныя мышцы тыльной поверхности (особенно третья и четвертая) представляютъ справа явленія ясной атрофіи. Больная держитъ кисть правой руки постоянно въ положеніи значительнаго разгибанія, также значительно разогнуты мизинецъ, безыменный, отчасти и средній палецъ, сги-

баетъ ихъ лишь съ большимъ трудомъ. Движеніе правой рукой свободно въ плечевомъ и локтевомъ суставахъ; сгибаніе и разгибаніе кисти и пальцевъ совершается съ трудомъ. Правой рукой сжать динамометръ не можетъ; сила лѣвой руки по динамометру—15.

Сухожильные рефлексы справа нѣсколько повышены, тактильное чувство на правой рукѣ разстроено; болевое справа видимо нѣсколько тупѣе, чѣмъ слѣва; температурное чувство сохранено, но точному опредѣленію оно не поддается (изъ за разстройства рѣчи больной). Мышечное чувство правой руки рѣзко разстроено: больная не знаетъ, какой палецъ и какъ трогаютъ, не можетъ повторять того движенія, которое при закрытыхъ глазахъ было сдѣлано съ ея пальцами, кистью, предплечьемъ. Чувствительная. двигательная и рефлекторная сфера лѣвой руки совершенно нормальны.

При раздраженіи фарадическимъ токомъ сокращеніе, какъ съ мускуловъ, такъ и съ нервовъ на правой сторонѣ нѣсколько болѣе вялое, чѣмъ на лѣвой; при раздраженіи гальваническимъ токомъ локтевого нерва КРС при 2,2; АРС—при 3,6. Такимъ образомъ имѣется небольшое пониженіе электровозбудимости, но никакого намека на реакцію перерожденія.

На нижнихъ конечностяхъ мышечная сила справа какъ будто слабѣе, чѣмъ слѣва. Тонусъ мышечный справа пожалуй нѣсколько усиленъ. Колѣнные рефлексы справа живѣе, чѣмъ слѣва. Стопный феноменъ, симптомы Babinski'аго и Oppenheim'а отсутствуютъ. Болевое, тактильное и мышечное чувства сохранены. Ходитъ больная вполнѣ свободно.

Имѣется рѣзкое разстройство рѣчи. Больная не въ состояніи назвать многихъ предметовъ напр. ножницы, стрѣлка, палецъ, другіе называетъ, но часто затрудняется; часто сама въ замѣшательствѣ указываетъ, что не можетъ назвать предметовъ. Изложеніе своихъ мыслей крайне затрудняетъ больную; поэтому добыть отъ нея опредѣленныя данныя стоитъ большихъ трудовъ. Читаетъ съ большимъ трудомъ, и скоро отказывается; писать не можетъ изъ-за страданія правой руки. Сознаніе ясное, больная понимаетъ все, что ей говорятъ, но болѣе сложныя приказанія затрудняютъ ее, напр. поднять одну руку другой, закрыть рукою глазъ, уложить на столъ бумажки соотвѣтственно ихъ величинѣ.—Усиленно подчеркиваю, что разстройство движенія правой руки появилось въ ав-

густѣ, а разстройство рѣчи спустя послѣ этого, слѣдовательно эти процессы появились въ разное время.

Такимъ образомъ мы въ данномъ случаѣ имѣемъ: атрофію мышцъ предплечья и межкостныхъ, разстройство движенія въ конечности не очень рѣзкое; замѣтная мышечная ригидность съ повышеніемъ сухожильныхъ рефлексовъ; не измѣненная электро-возбудимость мышцъ; значительное разстройство мышечнаго чувства и никакихъ замѣтныхъ сосудо-двигательныхъ измѣненій. Кромѣ того, при изслѣдованіи пораженной руки сразу бросается въ глаза разгибательное положеніе кисти и нѣкоторыхъ пальцевъ, какъ это выше указано. Такъ какъ страданіе въ данномъ случаѣ несомнѣнно мозгового происхожденія, то это преобладаніе разгибателей кисти и пальцевъ надъ сгибателями представляетъ собою совершенно необычное явленіе. Постоянно наблюдаемая при мозговыхъ параличахъ контрактура представляетъ собою полный контрастъ тому разгибательному положенію, которое мы имѣемъ въ данномъ случаѣ.

Итакъ, мы въ данномъ случаѣ имѣемъ дѣло съ разстройствомъ кровообращенія (кровоизліяніемъ?). Принимая во вниманіе, что паралитическія явленія выражены нерѣзко, мышечное чувство разстроено очень рѣзко, что кисть руки сохраняетъ всегда разгибательное положеніе, напоминающее то, которое мы обычно наблюдаемъ при атетозѣ, я по вопросу о локализаціи считалъ бы возможнымъ высказаться въ томъ смыслѣ, что кровоизліяніе имѣло мѣсто въ области зрительнаго бугра близко къ задней части задняго колѣна внутренней капсулы

Что касается этіологіи даннаго случая, то нѣкоторыя данныя изъ анамнеза, повторное кровоизліяніе у женщины 42-хъ лѣтъ на разстояніи всего нѣсколькихъ мѣсяцевъ, при отсутствіи пораженія внутреннихъ органовъ,—все это настойчиво заставляетъ думать о сифилитической инфекціи, несмот-

ря на то, что изслѣдованіе въ этомъ направленіи крови и спинномозговой жидкости дали отрицательный результатъ.

Вопросъ о томъ, какимъ образомъ развиваются мышечныя атрофіи при пораженіяхъ головного мозга,—этотъ вопросъ наукой еще не разрѣшенъ. Клиническія наблюденія показали, что всѣ эти случаи могутъ быть раздѣлены на двѣ категоріи: мышечная атрофія развивается сравнительно поздно и при томъ тамъ, гдѣ имѣется глубокое пораженіе двигательныхъ путей, рѣзко выраженныя паралитическія явленія съ сведеніемъ пораженной конечности; или атрофія наступаетъ быстро, иногда даже черезъ нѣсколько дней, при томъ у такихъ больныхъ, у которыхъ не рѣзко выражены паралитическія явленія, а при посмертномъ изслѣдованіи не констатируется разрушеніе пирамиднаго пути; въ этихъ послѣднихъ случаяхъ мышечная атрофія выражена въ слабой степени.

Наблюдаются случаи переходныя между первой и второй категоріями. [1]).

Вышеизложенное нами наблюденіе на основаніи указанныхъ признаковъ должно быть отнесено ко второй категоріи.

Всѣ авторы, которые писали по этому вопросу, объясняютъ мышечную атрофію пораженіемъ особыхъ трофическихъ центровъ въ мозгу, эти центры имѣютъ свои особые пути; при пораженіи этихъ трофическихъ центровъ развивается мышечная атрофія (теоріи *Quincke*).—*Borkherim* признаетъ существованіе отдѣльныхъ трофическихъ центровъ, заложенныхъ въ корѣ или подкорковыхъ узлахъ; эти центры динамически вліяютъ на передніе двигательные центры спинного мозга. Профессоръ *Поповъ* также признаетъ существованіе отдѣльныхъ черепно-мозговыхъ трофическихъ центровъ, которые заложены, по всей вѣроятности, въ корѣ центральныхъ извилинъ; пока категорически нельзя еще рѣшить, имѣются ли также трофическіе центры и въ зрительныхъ буграхъ. Эти

[1]) См. „Къ патологіи большого мозга“ проф. *Рота* и *Муратова*.

центры вліяютъ на питаніе мышцъ не непосредственно, а черезъ трофическіе центры, расположенные въ переднихъ рогахъ спинного мозга". [1])

Эта теорія трофическихъ центровъ безусловно отвергается многими другими авторами, въ томъ числѣ профессорами *Ротомъ*, *Муратовымъ* и *Бехтеревымъ*. Главное возраженіе сводится къ тому,что эти трофическіе центры и пути пока никѣмъ еще не доказаны. Профессора *Ротъ* и *Муратовъ* объясняютъ эту мышечную атрофію недостаточнымъ притокомъ артеріальной крови; это послѣднее зависитъ главнымъ образомъ отъ спазма сосудо-двигателей. Корковые сосудодвигательные центры расположены въ тѣхъ же частяхъ мозговой коры, гдѣ и произвольно двигательные центры. Черепно-мозговые параличи всегда связаны съ гипертоніей пораженныхъ произвольныхъ мышцъ. Можно себѣ представить, что при нѣкоторыхъ намъ еще неизвѣстныхъ условіяхъ получается гипертонія и сосудодвигателей, въ результатѣ чего притокъ крови къ пораженнымъ мышцамъ уменшается, что вызываетъ большую или меньшую атрофію ихъ.

Профессоръ *Бехтеревъ* [2]) также придерживается того мнѣнія, что эта мышечная атрофія обусловливается сосудодвигательными разстройствами, но развитіе послѣднихъ объясняетъ слѣдующимъ образомъ. При каждомъ сокращеніи мышцы пассивномъ, а тѣмъ болѣе активномъ, развиваются центростремительные импульсы къ спинному, а оттуда и къ головному мозгу, которые, вліяя на главные и подчиненные сосудо-двигательные центры, рефлекторно регулируютъ иннервацію сосудистыхъ стѣнокъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ количество притекающей къ мышцѣ крови и ея питаніе. Если мозговое страданіе нарушитъ этотъ сосудо-двигательный черепно-мозговой рефлексъ въ какой-нибудь части этой рефлекторной ду-

---

[1]) См. *Н. М. Поповъ* Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ 1909 г.
[2]) Основы ученія о функціяхъ мозга. Т. VI-й стр. 1183 и слѣд.

ги, т. е. или въ центро-стремительныхъ его путяхъ, въ самихъ сосудистыхъ центрахъ, или въ центробѣжной его части сосудо-двигательныхъ проводникахъ,—во всѣхъ этихъ случаяхъ питаніе мышцы будетъ нарушено и вслѣдствіе этого разовьется большая или меньшая атрофія.

Мнѣ думается, что на основаніи литературныхъ данныхъ вопросъ о значеніи трофическихъ центровъ при развитіи даннаго страданія можно считать рѣшеннымъ въ отрицательномъ смыслѣ. Можетъ быть описанный мною случай, благодаря нѣкоторымъ особенностямъ локализаціи страданія, дастъ послѣдующимъ изслѣдователямъ какія-нибудь данныя для болѣе опредѣленнаго рѣшенія вопроса о причинахъ развитія мышечной атрофіи при черепно-мозговыхъ страданіяхъ.

Къ вопросу объ иннервации щитовидной железы.

Н. Е. ОСОКИНА. (Саратовъ).

Одну изъ самыхъ трудныхъ и въ тоже время важныхъ проблеммъ современной физіологіи представляетъ вопросъ объ иннервации железъ съ внутренней секреціей. Лишь въ недавнее время изученіе этого вопроса нашло для себя твердую почву. Въ настоящей статьѣ, въ связи съ предпринятыми нами собственными изслѣдованіями, мы будемъ касаться одной щитовидной железы.

Уже въ анатомическихъ изслѣдованіяхъ въ половинѣ прошлаго столѣтія содержатся указанія, что щитовидная железа обильно снабжена нервами. Принимая во вниманіе, что эти нервы главнымъ образомъ слѣдуютъ ходу кровеносныхъ сосудовъ, *Kölliker*, *Peremeschko*, *Zeiss* приписывали имъ исключительно вазомоторную функцію. *Poincare* въ 1875 году впервые высказалъ предположеніе, что нервы, помимо вазомоторной функціи, въ этомъ органѣ могутъ оказывать еще вліяніе и на секрецію, но не привелъ въ пользу своего предположенія рѣшительно никакихъ физіологическихъ доказательствъ. Гипотеза *Poincaré* въ то время не могла получить развитія за отсутствіемъ необходимаго запаса другихъ свѣдѣній о дѣятельности железы.

Къ 90-мъ годамъ прошлаго столѣтія представленіе о щитовидной железѣ, какъ объ органѣ секреторномъ въ наукѣ достаточно упрочились и тогда же появился рядъ эксперимен-

тальныхъ изслѣдованій, посвященныхъ вопросу о вліяніи нервной системы на секрецію щитовидной железы. *H. d. Wyss* наблюдалъ у животныхъ дѣйствіе пилокарпина на щитовидную железу. На высотѣ развитія дѣйствія яда секреторныя клѣтки железы представляли морфологическія измѣненія, аналогичныя клѣткамъ слюнныхъ железъ во время секреціи.

Позднѣе тѣмъ же раздражителемъ пользовался *Ändersson*, который наблюдалъ подобныя же явленія. Такіе же результаты получилъ и *Schäfer*. Исходя изъ соображенія, что дѣйствіе пилокарпина на слюноотдѣленіе обусловливается возбужденіемъ периферическихъ окончаній секреторныхъ нервовъ, названные авторы сдѣлали заключеніе о зависимости отъ нервной системы и секреторной функціи щитовидной железы. Но съ только что приведенными данными не совпадаютъ результаты изслѣдованія *Schidt'a*, который подобно *Wyss* и *Ändersson'у* впрыскивалъ животнымъ пилокарпинъ, вызывая у нихъ колоссальное слюнотеченіе, но въ щитовидной железѣ не могъ констатировать никакихъ измѣненій *Härthle* произвелъ микроскопическое изслѣдованіе щитовидной железы при раздраженіи фарадическимъ токомъ гортанныхъ нервовъ, причемъ не наблюдалъ какихъ либо измѣненій въ железѣ и пришелъ къ выводу, что гортанные нервы не оказываютъ вліяніе на теченіе секреторнаго процесса въ щитовидной железѣ.

Briau раздражалъ симпатическій нервъ у кролика, n vago-sympathicus и нижній гортанный нервъ у собаки и кромѣ измѣненій въ кровенаполненіи железы не наблюдалъ въ ней ничего характернаго для дѣятельнаго состоянія.

Sacerdotti, *Chrisafulli* и *Trautmann* на основаніи гистологическихъ изслѣдованій пришли къ противорѣчивымъ результатамъ. *Sacerdotti* раздѣляетъ точку зрѣнія старыхъ авторовъ и приписываетъ нервамъ щитовидной железы исключительно вазомоторную функцію. Два другіе автора, помимо сосудистыхъ нервовъ отмѣчаютъ железистые нервы (Drüsennerven). Неменѣе противорѣчивыми оказались взгляды *Katzenstein*, *Otto Lübcke*,

Horsley и др. пользовавшихся при изученіи интересующаго насъ вопроса перерѣзкою нервовъ, идущихъ къ щитовидной железѣ. Такъ *Katzenstein* пришелъ къ заключенію, что нервы играютъ большую роль и перерѣзка ихъ вызываетъ рѣзкія дегенеративныя измѣненія въ ткани железы. *Otto Lübcke* скептически относится къ находкамъ *Katzenstein*'а и отмѣчаетъ послѣ перерѣзки гортанныхъ нервовъ только измѣненіе сосудистаго характера.

По *Biagi* въ первое время послѣ перерѣзки гортанныхъ нервовъ наступаетъ опуханіе фолликуловъ железы вслѣдствіе увеличенія коллоиднаго вещества, позднѣе послѣдняго резорбируется и тогда железа уменьшается въ объемѣ. *Mattini*, резецируя нервы щитовидной железы, не могъ въ ней найти никакихъ измѣненій сравнительно съ нормой.

Horsley получилъ отрицательные результаты при перерѣзкѣ нижняго гортаннаго нерва.

Совершенно не состоятельна съ современной точки зрѣнія работа *Exner*'а который о значеніи гортанныхъ нервовъ для щитовидной железы судилъ по явленіямъ тетаніи, развивающейся у животныхъ вслѣдъ за перерѣзкой гортанныхъ нервовъ на одной сторонѣ и одновременной съ нею экстирпаціей щитовидной железы на другой, такъ какъ тетаническія судороги могли обусловливаться поврежденіемъ gl. parathyreoidea.

Послѣ этого въ разработкѣ вопроса о снабженіи щитовидной железы секреторными нервами наступило затишье. Многіе изслѣдователи были склонны отвергнуть участіе нервовъ въ секреціи, полагая что послѣдняя происходитъ химическимъ путемъ подъ вліяніемъ такъ называемыхъ „гормоновъ".

Тѣмъ временемъ было обращено вниманіе на изученіе сосудо-двигательныхъ нервовъ щитовидной железы. Впервые нѣсколько наблюденій этого рода было произведено *Cyon*'омъ. Въ одномъ изъ нихъ, раздражая n thyreoideus sup (вѣтвь n laryng sup.) онъ констатировалъ пониженіе общаго кровянаго давленія на 10 mm и измѣненіе объема железы, которая на

ощупь дѣлалась болѣе твердой и напряженной въ зависимости отъ расширенія кровеносныхъ сосудовъ и сильнаго наполненія лимфатическихъ путей. Изъ надрѣзанныхъ венъ при раздраженіи нерва кровотеченіе было сильнѣе, чѣмъ при покойномъ его состояніи, а при раздраженіи периферическаго конца n recurrentis наблюдалось небольшое паденіе общаго кровянаго давленія, но видимыхъ измѣненій железы и сосудовъ не было. Въ другомъ опытѣ, гдѣ кровяное давленіе измѣрялось въ art. thor. sup. удалось установить, что верхній гортанный нервъ содержитъ сосудорасширяющія и сосудосуживающія волокна, при чемъ первыя преобладаютъ надъ послѣдними, напротивъ въ ниже-гортанномъ нервѣ сильнѣе развиты сосудосуживатели. Въ 3-мъ опытѣ производилось измѣреніе количества крови, вытекающей изъ венъ щитовидной железы при раздраженіи тѣхъ или другихъ нервовъ. При раздраженіи периферическаго конца нижняго гортаннаго нерва скорость истеченія крови изъ вены почти утраивалась, что указывало на большее развитіе въ этомъ случаѣ сосудорасширителей въ нижнемъ гортанномъ нервѣ. Эффектъ отъ раздраженія n thyreoideus sup. оказывался гораздо меньшимъ. Другое наблюденіе о вазомоторахъ щитовидной железы произведено было *Morat* и опубликовано его ученикомъ *Briau* въ цитированной нами выше работѣ. Онъ пользовался особо устроеннымъ плетизмографомъ и манометрической регистраціей. Раздраженіе шейной части симпатическаго нерва давало уменьшеніе объема железы, которое авторъ истолковывалъ какъ результатъ сокращенія мелкихъ сосудовъ, вслѣдствіе чего количество крови протекающей черезъ щитовидную железу уменьшалось. Раздраженіе верхней части грудного отдѣла симпатическаго нерва влекло за собой увеличеніе объема органа, объясняемое временнымъ приливомъ крови подъ вліяніемъ вазодилататоровъ. Болѣе подробно вопросъ о сосудодвигателяхъ щитовидной железы разработанъ въ недавнее время *Синакевичемъ*. Авторъ съ помощью плетизмографическаго метода пришелъ

къ выводу, что сосудодвигательныя волокна подходятъ къ железѣ черезъ оба гортанные нерва и въ нѣкоторыхъ случаяхъ черезъ отдѣльную вѣтвь отъ верхняго шейнаго узла, соединяющаяся съ наружной вѣтвью верхняго гортаннаго нерва. Въ составѣ какъ нижняго, такъ и верхняго гортанныхъ нервовъ проходятъ какъ сосудосуживатели, такъ и сосудорасширители, причемъ въ однихъ случаяхъ въ верхнемъ гортанномъ нервѣ преобладаютъ суживающіе сосуды волокна, въ другихъ-расширяющіе; въ n. recurreus обычно наблюдалось болѣе сильное развитіе сосудорасширителей. Уменьшеніе въ кровенаполненіи железы автору удалось получить также при раздраженіи центральнаго конца n. vagosympathici; раздѣляя этотъ нервъ на составныя части—такой же эффектъ получалъ отъ раздраженія одного n. sympathici. Если же верхній шейный узелъ вырывался или смазывался никотиномъ, то раздраженіе центральнаго конца n vago - sympathici не давало никакого измѣненія въ кровенаполненіи. Основываясь на приведенныхъ данныхъ, авторъ пришелъ къ заключенію, что сосудосуживающія волокна прежде, чѣмъ достичь верхняго гортаннаго нерва, проходятъ въ симпатическомъ нервѣ и прерываются въ верхнемъ шейномъ узлѣ.

Въ послѣднее время вниманіе изслѣдователей вновь обращено на изученіе секреторныхъ нервовъ щитовидной железы. *Wiener* производилъ перерѣзку различныхъ нервовъ щитовидной железы на одной сторонѣ и спустя нѣкоторое время сравнивалъ обѣ щитовидныя железы между собой по вѣсу и содержанію тиреоглобулина. Оказалось, что изолированная перерѣзка n vagi, а также вылущеніе верхняго шейнаго симпатическаго узла не влекли за собой видимыхъ измѣненій железы, причемъ содержаніе въ ней тиреоглобулина не измѣнялось. Въ противуположность этому, вылущеніе нижняго шейнаго узла вызывало уменьшеніе тиреоглобулина. На основаніи этого авторъ приписываетъ симпатическому нерву значеніе трофическаго и секреторнаго нерва. Источникъ, откуда происходятъ собственно-секреторныя волокна, авторомъ не выясненъ.

Съ особенной тщательностью вопросъ о снабженіи щитовидной железы нервами разработанъ въ трудѣ *Leon Asher* и *Mxartin Flack*. Ихъ изслѣдованіе тѣсно связано съ имѣющимися въ литературѣ данными о взаимоотношеніи щитовидной железы и надпочечниковъ съ одной стороны, а съ другой съ изслѣдованіями о вліяніи, оказываемомъ продуктами щитовидной железы на сердечную и сосудистую нервную систему (*E. Cyon*). Авторы считаютъ, что nn. laryngei являются истинными секреторными нервами. Главные аргументы, приведшіе ихъ къ таковому выводу заключаются въ наступленіи повышенной возбудимости n. depressoris и усиленіи дѣйствія адреналина на кровяное давленіе во время раздраженія гортанныхъ нервовъ, такъ какъ тѣже явленія наблюдаются при интравенозномъ введеніи продуктовъ щитовидной железы.

Приведенными работами исчерпывается литературный матеріалъ, касающійся сосудодвигательныхъ нервовъ щитовидной железы. Результатъ этихъ работъ можно резюмировать слѣдующимъ образомъ: уже анатомическія изслѣдованія возбудили вопросъ о возможности существованія въ щитовидной железѣ какъ сосудодвигательныхъ, такъ и секреторныхъ нервовъ.

Предположеніе анатомовъ о сосудодвигателяхъ ранѣе нашло себѣ подтвержденіе въ физіологическомъ экспериментѣ, но при выясненіи деталей, какъ напр. о распредѣленіи сосудорасширяющихъ волоконъ по отдѣльнымъ нервамъ, мы встрѣчаемся съ противорѣчіями и неясностями, въ виду чего является далеко нелишнимъ пополненіе существующихъ въ этой области свѣдѣній дальнѣйшими опытами. Какъ мы видѣли, особенно много затрудненій представилось при изученіи секреторныхъ нервовъ щитовидной железы. Лишь въ самое недавнее время *Asher* и *Flack* представили вѣскія доказательства тому, что отдѣлительная функція щитовидной железы находится въ зависимости отъ нервовъ. Наше собственное изслѣдованіе частью является повтореніемъ опытовъ предше-

ственниковъ, частью представляетъ дальнѣйшую разработку намѣченныхъ ими темъ.

Сосудодвигательная иннервація щитовидной железы.

При изученіи этого вопроса мы остановились на способѣ, который состоялъ въ измѣреніи вытекавшей изъ железы венозной крови при покойномъ состояніи нервовъ и при раздраженіи индукціоннымъ токомъ. Производство опыта шло по слѣдующему порядку: до операціи собакѣ вводилось 2—3 шприца 2% раствора соляно-кислаго морфія. Затѣмъ она укладывалась на операціонномъ столѣ и наркотизировалась эфиромъ. Вначалѣ дѣлалась трахеотомія и въ трахею вставлялась спеціальная канюля, черезъ которую въ дальнѣйшемъ поддерживался наркозъ. Затѣмъ кожный разрѣзъ удлинялся и на одной сторонѣ (обыкновенно на лѣвой) препарировались нервы и сосуды. N.n. laringei sup. и inf. брались на лигатуры и впослѣдствіи для раздраженія укладывались въ электроды *Ludwig'a*. Вены щитовидной железы становились доступными лишь послѣ того, какъ перерѣзались мышцы sterno-hyoid. u. sterno-thyreoid. Во избѣжаніе кровотеченія при этой перерѣзкѣ, она производилась между лигатурами. Затѣмъ на нѣкоторомъ протяженіи отпрепаровывались одинъ изъ венозныхъ стволовъ, идущихъ изъ щитовидной железы, центральный конецъ его перевязывался, а въ конецъ обращенный къ железѣ вставлялась канюля. Во многихъ случаяхъ у животныхъ съ хорошо развитыми венами мы находили болѣе удобнымъ вставлять канюлю не въ v. thyreoidea, въ центральный конецъ одного изъ стволовъ сливающихся съ нею. Само собою разумѣется, что при второмъ способѣ въ моментъ собиранія крови центральный конецъ v. thyreoid. зажимался клеммой. Канюля при помощи резиновой трубки соединялась съ сосудомъ давленія (Druckflasche), а этотъ послѣдній съ изогну-

той стеклянной трубкой, свободный конецъ которой устанавливался на извѣстной высотѣ надъ счетчикомъ капель. Канюля и вся описанная система, во избѣжаніе свертывыванія крови, наполнялась концентрированнымъ растворомъ сѣрнокислой магнезіи. Установивши всѣ вспомогательные приборы и открывши току крови свободный доступъ въ нихъ, мы, при помощи установки на извѣстной высотѣ описанной выше изогнутой трубки съ вытечнымъ отверстіемъ, давали извѣстную скорость для истеченія жидкости изъ Druckflasche, выталкиваемой поступавшею изъ вены кровью. Скорость истеченія измѣрялась при помощи счетчика капель. Въ качествѣ послѣдняго мы пользовались приборомъ, устроеннымъ по типу счетчика Kahn'a.

Приборъ этотъ вводился въ цѣпь электрическаго тока, куда присоединялся также и отмѣтчикъ Pfeil'я. Благодаря такому приспособленію, размыканія тока, производимыя счетчикомъ капель, передавались отмѣтчику Pfeil'я и регистрировались на кимографѣ. Въ тѣхъ опытахъ, гдѣ кровь вытекала сильной струей,—для измѣренія приходилось пользоваться градуированными стеклянными цилиндрами. Кровяное давленіе записывалось обыкновенно посредствомъ ртутнаго манометра, соединеннаго съ art. femoralis. Для раздраженія нервовъ пользовались индукціоннымъ аппаратомъ Kronecker'a.

Результаты опытовъ мы располагаемъ въ видѣ таблицъ.

Таблица 1.

Опытъ 30-го мая 1912. Собака. Морфійно-эфирный наркозъ. Трахеальная канюля. Nn. laryng sup. и n. recurrens взяты на электроды.

№ 1 Раздраженіе	Количество крови вытекавшей изъ вены въ 10″	№ 2 Раздраженіе	Количество крови вытекавшей изъ вены въ 10″	№ 3 Раздраженіе	Количество крови вытекавшей изъ вены въ 10″
Никакого вмѣшательства	0,3	Никакого вмѣшательства	0,4	Никакого вмѣшательства	0,4
Раздраженіе n-laryng. sup.	0,5	Раздраженіе n-laryng. sup.	0,7	Раздраженіе n. recurrentis	0,05
(Сила тока 800)		(Сила тока 800)		Сила тока 800	

Таблица 2.

Опытъ 7-го іюня 1912 г. Собака, щитовидная железа хорошо выражена на обѣихъ сторонахъ, величиной въ грецкій орѣхъ. Количество вытекавшей изъ вены крови измѣрялось при помощи счетчика капель. Среднее кровяное давленіе 162 mm. hg.

№ 4		№ 5		№ 6	
Раздраженіе n-vi laryng. sup.	число капель вытекавшихъ 30″	Раздраженіе n-vi laryng. sup.	число капель вытекавшихъ 30″	Раздраженіе n-vi laryng sup.	число капель вытекавшихъ 30″
до раздраженія	45	до раздраженія	42	до раздраженія	21
во время	53	во время	54	во время	18
послѣ	50	послѣ	54	послѣ	18
(Сила раздраженія 500)		(Сила раздраженія 500)		(Сила раздраженія 500)	

№ 7		№ 8		№ 9	
Раздраженіе n. laryng sup.	число капель въ 30″	Раздраженіе n. laryng sup.	число капель въ 30″	Раздраженіе n. laryng sup.	число капель въ 30″
до раздраженія	18	до раздраженія	12	до раздраженія	21
во время	21	во время раздраженія	15	во время	24
(Сила раздраженія 1000)		(Сила раздраженія 1000)		(Сила раздраженія 5000)	

№ 10		№ 11	
Раздраженіе n-vi recurrent.	число кап. въ 30″	Раздраженіе n laryng sup.	число кап въ 30″
до раздраженія	42	до раздраженія	21
во время	30	во время	24
послѣ	33	послѣ	24

Таблица 3.

Опытъ 21 Іюня 1912 г. Собака, Morphium-aether. наркозъ, трахеальная. Щитовидныя железы увеличены. Вѣсъ лѣвой железы послѣ опыта—69,0; длина—7,5, толщина—4,0 ширина—3,5. Кровь вытекавшая изъ вены измѣрялась при помощи градуированныхъ цилиндровъ.

№ 12					№ 13				
Раздраженіе	Колич. крови вытек. изъ вены въ 10″	Арт. давленіе min.	Арт. давленіе max.	Арт. давленіе сред.	Раздраженіе	Количество крови	Арт. давленіе min.	Арт. давленіе max.	Арт. давленіе сред.
Никакого вмѣш.	5,0	104	120	112	Никакого вмѣш	5,0	106	116	111
Раздраженіе n. laryng sup.	6,0	104	118	111	Раздраженіе n-vi laryng sup.	7,0	106	112	309
(Сила тока 300)					(Сила тока 300)				

14	Количество крови	Арт. давленіе min.	Арт. давленіе max.	Арт. давленіе сред.	15	Количество крови	Арт. давленіе min.	Арт. давленіе max.	Арт. давленіе сред.
Никакого вмѣш.	8,5	118	116	112	Раздраженіе n-vi laryng.	9,0	106	112	109
Раздраженіе n-vi laryng.	9	108	112	110	Никакого вмѣш.	8,0	104	118	111
(Сила тока 300)					(Сила тока 500)				

16	Количество крови въ 10″	Арт. давленіе min	Арт. давленіе max	Арт. давленіе сред.	17	Количество крови въ 10″	Арт. давленіе min.	Арт. давленіе max.	Арт. давленіе сред.
Никакого вмѣш.	7,0	110	116	113	Никакого вмѣш.	6,0	104	120	112
Раздраженіе laryng. s.	8,0	98	118	108	Раздраженіе n. laryng sup.	7,0	100	118	109
(Сила тока 500)					(Сила тока 500)				

18	Количество крови вытекав. въ 10″	Арт. давленіе		
		min.	max.	сред.
Раздраженіе larvng. s.	8,0	104	118	111
Никакого вмѣш.	7,2	102	116	119
(Сила тока 500)				

19	Количество крови вытекав. въ 10″	Арт. давленіе		
		min.	max.	сред.
Раздраженіе n. recurents	6,0	106	114	110
Никакого вмѣш.	7,0	112	114	108
Разд. n. recurrentis	6,5	112	114	108
(Сила тока 500)				

20	Количество крови вытекав въ 10″	Арт. давленіе		
		min.	max.	сред.
Инъекція Адреналина (0,2/10)	4,0	114	150	132
Никакого. вмѣш.	7,0	102	118	110

21	Количество крови вытекав. въ 10″	Арт. давленіе		
		min.	max.	сред
Инъекція Адреналина (st. lösung)	4,0	122	160	141
Никакого вмѣш.	8,5	90	104	97

22	Количество крови	Арт. давленіе		
		min.	max.	сред.
Инъекція Адреналина puri	3,5	114	148	131
Никакого вмѣш.	7,0			

Въ приведенныхъ опытахъ подъ вліяніемъ раздраженія n laryng sup. сосуды щитовидной железы расширялись, а раздраженіе n. recurrentis оказывало противуположное дѣйствіе. Полученный эффектъ отъ адреналина (опытъ 24/VI, таб. 3-я) указываетъ вообще на хорошо развитые вазоконстрикторы.

Въ другихъ случаяхъ эффектъ получался иной. Примѣромъ служитъ опытъ, приведенный въ таблицѣ 4, гдѣ оба нерва, какъ n. laryng sup, такъ n. recurrens при раздраженіи электрическимъ токомъ дѣйствовали одинаковымъ образомъ, какъ сосудосуживатели.

Таблица 4.

Опытъ 12 го іюля 1912 г. Большая собака; эфирно морфійный наркозъ, безъ трахеотоміи. Щитовидная железа величиною въ грецкій орѣхъ; вены хорошо выражены. Измѣреніе вытекавшей крови производилось при помощи счетчика капель. Среднее давленіе крови 128 mm. hg.

23		24		25	
Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.	Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.	Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	40	Никакого вмѣшат.	42	Никакого вмѣшат.	40
Раздраженіе n. laryng. s. (Сила раздраженія 500).	27	Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія. (Сила раздраженія 500).	25 26	Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія. (Сила раздраженія 500).	24 24

26		27		28	
Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.	Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.	Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	38	Никакого вмѣшат.	42	Никакого вмѣшат.	36
Раздраженіе n. laryng. sup. Послѣ раздраженія. (Сила тока 300).	22 24	Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія Сила тока 2000).	30 33	Раздраженіе n. recurrens. Послѣ раздраженія. (Сила раздраженія 500).	20 29

29		30		31	
Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.	Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.	Раздраженіе.	Число кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	36	Никакого вмѣшат.	36	Никакого вмѣшат.	22
Раздраженіе n. recurrens. Послѣ раздраженія. (Сила раздраженія 1000).	19 23	Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія. (Сила раздраженія 800).	15 23	Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія. (Сила раздраженія 1000).	12 14

Въ слѣдующемъ опытѣ раздраженіе n. laryng. sup. вызывало суженіе, а раздраженіе n. recurrens влекло за собою расширеніе сосудовъ.

Таблица 5.

Собака крѣпкаго сложенія. Тѣ же приготовленія; измѣреніе вытекавшей крови производилось при помощи измѣрительныхъ цилиндровъ.

32		33		34	
Раздраженіе.	Колич. крови въ 30".	Раздраженіе.	Колич. крови въ 30".	Раздраженіе.	Колич. крови въ 30".
Никакого вмѣшат. Раздраженіе n. recurrens. (Сила раздраженія 500).	6,5 8,0	Никакого вмѣшат. Раздраженіе n. recurrens. Сила раздраженія 500).	6,0 7,0	Раздраженіе n. laryng. sup: Послѣ раздраженія (Сила раздраженія 500).	5.25 8,0
35		36		37	
Раздраженіе.	Колич. крови вытек. въ 30"	Раздраженіе.	Колич. крови въ 30"	Раздраженіе.	Колич. крови вытек. въ 30"
Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія. Сила раздраженія 1000).	4,0 5,0	Раздраженіе n. laryng. s. Послѣ раздраженія.(Сила раздраженія 1000).	4,0 5,0	Раздраженіе n. recurrens. Послѣ раздраженія.(Сила раздраженія. 500).	8,0 4,5

Въ дополненіе къ изложенному прежду еще результаты одного опыта, гдѣ кромѣ гортанныхъ нервовъ были отпрепарованы nn. pharyngei sup. et inf. и путемъ раздраженія индукціоннымъ токомъ удалось установить и въ нихъ наличность сосудодвигательныхъ волоконъ для щитовидной железы.

Таблица 6.

Собака-крупной породы. Щитовидныя железы большія съ хорошо развитой сосудистой системой и крупными лимфатическими сосудами. Отпрепарованы слѣва nn. laryng. sup. и inf. а также nn. pharyng. sup. и inf. Всѣ нервы взяты на электроды *Ludwig*'а, Количество вытекавшей крови сосчитывалось при помощи счетчика капель. Среднее давленіе крови вначалѣ опыта 155, къ концу—94.

38	Колич. кап. въ 20″.	39	Колич. кап. въ 20″.	40	Колич. кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	56	Никакого вмѣшат.	30	Никакого вмѣшат.	44
Раздраженіе n-vi. pharyng. sup. (Сила раздраженія 300).	18	Раздраженіе n-vi. pharyng. sup. (Сила раздраженія 300).	38	Раздраженіе n. pharyng. inf. (Сила раздраженія 300).	46
41	Колич. кап. въ 20″.	42	Колич. кап. въ 20″.	43	Колич. кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	46	Никакого вмѣшат.	44	Никакого вмѣшат.	44
Раздраженіе n. pharyng. inf. (Сила раздраженія 1000).	56	Раздраженіе n. vi. recurrentis. (Сила раздраженія 1000).	39	Раздраженіе n-vi. recurrentis. (Сила раздраженія 1000).	40

44	Колич. кап. въ 20″.	45	Колич. кап. въ 20″.	46	Колич. кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	36	Никакого вмѣшат.	33	Никакого вмѣшат.	24
Раздраженіе n-vi. laryng. sup. (Сила раздраженія 1000).	31	Раздраженіе n-vi. pharyng. inf. (Сила раздраженія 2000).	37	Раздраженіе n-vi. pharyng inf. (Сила раздраженія 2000).	31

47	Колич. кап. въ 20″.	48	Колич кап въ 20″.	49	Колич. кап въ 20″.
Никакого вмѣшат.	22	Никакого вмешат.	36	Никакого вмѣшат.	24
Раздраженіе n-vi. recurrentis. (Сила раздраженія 2000).	17	Раздраженіе n-vi. laryng. sup. (Сила раздраженія 2000).	34	Раздраженіе n-vi. pharyng. sup (Сила раздраженія 2000).	29

50	Колич. кап. въ 20″.	51	Колич. кап въ 20″	52	Колич. кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	30	Никакого вмѣшат.	24	Никакого вмѣшат.	40
Раздраженіе n-vi. pharyng. sup. (Сила раздраженія 4000).	32	Раздраженіе n-vi. pharyng. inf. (Сила раздраженія 4000).	33	Раздраженіе n-vi. Pharyng. sup. раздраженія 4000).	36

53	Колич. кап. въ 20″.	54	Колич. кап. въ 20″.	55	Колич. кап. въ 20″.
Никакого вмѣшат.	40	Никакого вмѣшат.	36	Никакого вмѣшат.	20
Раздраженіе n-vi. laryng. s. (Сила раздраженія 4000).	34	Раздраженіе n-vi. pharyng. sup. (Сила раздраженія 1000).	31	Раздраженіе n-vi. pharyng. sup.	25

Такимъ образомъ на основаніи нашихъ изслѣдованій мы приходимъ къ заключенію что раздраженіе обоихъ гортанныхъ нервовъ вызываетъ измѣненіе въ циркуляціи крови въ щитовидной железѣ. При этомъ получались вполнѣ согласныя данныя съ результатами *Синакевича и Суоп'а*, свидѣтельствующія, что въ каждомъ изъ названныхъ нервовъ содержатся оба вида сосудистыхъ волоконъ: сосудосуживатели и сосудорасширители, но распредѣленіе ихъ въ различныхъ случаяхъ не одинаково. Наиболѣе обычнымъ является, повидимому антагонизмъ въ дѣйствіи этихъ нервовъ, въ силу чего, если въ одномъ нервѣ преобладаютъ сосудосуживатели, то въ другомъ превалируютъ сосудорасширители. Но, очевидно, могутъ встрѣчаться и такіе случаи, гдѣ волокна одной категоріи являются одинаково сильными въ томъ и другомъ нервѣ За существованіе вазоконстрикторовъ ясно говоритъ полученный нами у струмозной собаки эффектъ отъ адреналина.

Дальнѣйшіе опыты по вопросу о вліяніи секрета щитовидной железы на сердечные нервы.

Какъ было уже выше указано, изъ всѣхъ доказательствъ приводившихся когда либо въ пользу существованія секреторныхъ нервовъ, наиболѣе характернымъ оказалось отмѣченное *L. Asher* и *M. Flach* усиленіе возбудимости n. depressoris во время раздраженія гортанныхъ нервовъ и повышеніе дѣйствія адреналина. Цѣлымъ рядомъ контрольныхъ наблюденій они показали, что раздраженіе однихъ гортанныхъ нервовъ не

оказывало вліянія на кровяное давленіе. Поэтому названные авторы допустили, что въ гортанныхъ нервахъ наряду въ сосудодвигательными содержатся секреторныя волокна. Искусственное раздраженіе послѣднихъ ведетъ къ усиленному отдѣленію щитовидною железою секрета, обладающаго, между прочимъ, свойствомъ усиливать дѣйствіе адреналина и повышать возбудимость n. depressoris. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ недавнее время Asher и Rodt произвели опыты съ введеніемъ въ вены различныхъ препаратовъ щитовидной железы, причемъ съ несомнѣнностью выяснилось, что они дѣйствительно оказываютъ вліяніе на возбудимость n. depressoris.

Само собой разумѣется, что приведенные результаты Asher'a и Flacka' открыли путь для дальнѣйшихъ изслѣдованій. Особенно важнымъ является подробное выясненіе вліянія секрета щитовидной железы на нервы сердца. Въ виду этаго мы рѣшили изучить возбудимость n. vagi и accellerantes во время раздраженія секреторныхъ нервовъ. Изъ опытовъ L. Asher'a и v. Rodt'a видно, что при введеніи въ организмъ продуктовъ щитовидной железы на ряду съ n. depressor претерпѣваетъ измѣненіе возбудимости n. vagus. Поэтому, допуская зависимость секреторной функціи щитовидной железы отъ n. laryng. слѣдуетъ ожидать, что одновременное раздраженіе n. vagi и laryng. вызоветъ болѣе сильное тормаженіе сердечной дѣятельности, чѣмъ при раздраженіи одного n. vagi.

У насъ нѣтъ достаточныхъ данныхъ, чтобы судить о томъ, какое имѣнно вліяніе можетъ оказать щитовидная железа на n. accelleratores. Опыты *Ch. Bessmertny* съ введеніемъ въ организмъ іодотирина и раздраженіемъ при этомъ n. accelleratores дали отрицательный результатъ. Наряду съ этимъ существуютъ указанія (E. Cyon. W. Minnich), что экстирпація щитовидной железы оказываетъ на n. accelleratores и vagus неодинаковое дѣйствіе, возбудимость первыхъ усиливается послѣ такой операціи, а возбудимость n. vagi n depressoris понижается.

Наши изслѣдованія возбудимости n. vagi главнымъ образомъ были произведены на кроликахъ и только одно наблюденіе сдѣлано на кошкахъ. Методика представляла копію той которая выработана въ лабораторіи *L. Asher*'а и подробно описана имъ совмѣстно съ *Flack*'омъ. Для наркоза употреблялся эфиръ, соединенный съ предварительнымъ введеніемъ подъ кожу уретана. Оба n. laryng. sur. отпрепаровывались на всемъ протяженіи отъ ствола n. vagi до вступленія въ гортань, послѣ чего они перерѣзались и периферическіе концы ихъ укладывались съ стеклянные электроды Asher'a. NN vagi перерѣзались и периферическіе концы брались на нитки. Для приложенія къ нимъ тока употреблялись ручные платиновые электроды соединялись съ индукціоннымъ санным аппаратомъ Kronecker'a. Циклъ наблюденій въ каждомъ случаѣ состоялъ въ повторныхъ опредѣленіяхъ возбудимости n. vagi до раздраженія гортанныхъ нервовъ и во время раздраженія ихъ. Раздраженіе послѣднихъ, производившееся въ цѣляхъ приведенія секреторнаго аппарата въ дѣйствіе, длилось не менѣе 80—120 сек. Разница въ величинѣ тормозящаго эффекта отъ раздраженія n. vagi въ первомъ и второмъ случаѣ служила мѣрой дѣятельности секрета щитовидной железы. Всѣ показанія записывались на закопченой бумагѣ, натянутой на раздвигающихся цилиндрахъ гимографа Hürthle. Полученныя нами данныя мы представляемъ въ видѣ таблицъ.

ТАБЛИЦА VII.

Опытъ 15 Іюня 1912 г. Кроликъ 2000,0.

56	Силы раздраженія.	Пульсъ въ 10″ до раздр.	Пульсъ въ 10″ во время.	Пониженіе кровян. давленія въ mm. Hg.	57	Силы раздраженія.	Пульсъ въ 10″ до раздр.	Пульсъ въ 10″ во время	Паденіе кр. давленія.
Раздраженіе n-vi vagi.	30	40	17	22	Раздраженіе n-vi vagi.	30	39	16	20
n. laryg. s.	400	—			n. laryng.	500	—		
n. vagus.	30		7	54	n. vagus.	30		10	64

58	Силы раздраженія.	Пульсъ. до разд	Пульсъ. во время.	Паденіе кр. давл. въ mm. Hg.	
Раздраженіе n-vi vagi.	100	37	22	10	
n. larvng.	1000				
n. vagus.	100	34	20	16	

ТАБЛИЦА VIII.

Опытъ 19 Іюня 1912 г. Кошка.

59	Сила раздраженія.	Пульсъ. до разд.	Пульсъ. во время.	Паденіе кровян. давл. въ mm. Hg.	
Раздраженіе n-vi vagi.	300	36	30	10	
Раздраженіе n-vi vagi.	300	32	28	11	
n. larvng. S.	600	—	25	18	
n. vagus.	300	—	—	—	

ТАБЛИЦА IX.

Опытъ 26 Іюня 1912 г. Кроликъ 2700,0.

60	Сила тока.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе крови давл.	61	Сила тока.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе крови давл.
Раздраженіе n-vi vagi.	500	40	18	30	Раздраженіе n-vi vagi.	500	40	18	36
n. laryng.	800	—	14	46	n. laryng.	800	—	14	38
n. vagus.	500				n. vagus.	500			

ТАБЛИЦА X.

Опытъ 29 Іюня 1912 г. Кроликъ 2500,0.

62	Сила раздр.	Пульсъ. до раздр.	Пульсъ. во время.	Паденіе крови давл. въ mm. Hg.	63	Сила раздр.	Пульсъ. до раздр.	Пульсъ. во время.	Паденіе крови давл.
Раздраженіе n-vi vagi.	100	43	18	20	Раздраженіе vagi.	200	40	20	22
n. vagus.	100	—	18	32	n. vagus	200	40	16	26
n. laryng.	900				n. laryngeus	1250			

64	Сила раздр.	Пульсъ. до раздр.	Пульсъ. во время.	Паденіе кр. давл.
Раздраженіе n-vi vagi.	200	43	25	20
Раздр. n. vagi	200	43	16	32
Раздр. larynq.	1250			

ТАБЛИЦА XI.

Опытъ 8 Іюня 1912 г. Кроликъ 2300,0.

65	Сила раздр	Пульсъ. до раздр.	Пульсъ. во время.	Паденіе кровян. давл.	66	Сила раздр.	Пульсъ. до раздр.	Пульсъ. во время.	Паденіе кровян. давл.
Раздраженіе n-vi vagi.	50	40	27	24	Раздр. n-vi vagi	50	41	30	34
n. larynq.	900	40	21	40	n. larynq.	1250	—	17	42
n. vagus.	50				n. vagus	50			
					n. vagus.	50	—	30	38

ТАБЛИЦА XII.

Опытъ 19 Іюня 1912 г. Кроликъ 2350,0.

67	Сила разд.	Пульсъ въ 10″. до разд.	Пульсъ въ 10″. во время	Паденіе кровян. давл. въ mm. Hg.	68	Сила разд.	Пульсъ въ 10″. до разд.	Пульсъ въ 10″. во время	Паденіе кровян. давл. въ mm. Hg.
n. vagus.	500	41	27	22	n. vagus.	800	41	28	8
n. vagus.	500	41	21	32	n. vagus.	800	41	26	24
n. laryng.	500				n. laryng.	500			

69	Сила разд.	Пульсъ въ 10″. до разд.	Пульсъ въ 10″. во время	Паденіе кровян. давл. въ mm. Hg.	70	Сила разд.	Пульсъ въ 10″. до разд.	Пульсъ въ 10″. во время	Паденіе кровян. давл.
n. vagus.	800	41	14	48	n. vagus.	800	41	8	60
n. vagus.	800	—	9	52	n. vagus.	800	—	6	66
n. laryngeus.	500				n. laryngeus.	800			

ТАБЛИЦА XIII.

Опытъ 26 Іюля 1912 г. Кроликъ 1850,0.

71	Сила раздр.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе крови давл. въ mm. Hg.
Раздр. n. vagi.	500	49	20	12
n. vagus.	500	—	20	16
n. vagus.				

72	Сила раздр.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе крови давл. въ mm. Hg.
n. vagus.	500	46	12	32
n. vagus.	500	—	12	44
n. laryngus.	1000			

73	Сила раздр.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе крови давл.
n. vagus.	500	42	12	30
n. vagus	500	—	10	
n. larynq.	1500			

ТАБЛИЦА XIV.

Опытъ 30 Іюля 1912 г. Кроликъ 2000,0.

74	Сила раздр.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе кровян. давл.
n. vagus.	50	44	15	28
n. vagus.	50	—	14	38
n. laryng.	500			

75	Сила раздр.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе кровян. давл.
n. vagus.	50	34	14	28
n. vagus.	50	—	15	34
n. laryngeus.	100			

76	Сила раздр.	Пульсъ въ 10′. до раздр.	Пульсъ въ 10′. во время.	Паденіе кр. давленія.
n. vagus.	40	36	14	42
n. vagus.		—	12	48
n. laryng.				

77	Сила раздр.	Пульсъ въ 10″. до раздр.	Пульсъ въ 10″. во время.	Паденіе кр. давленія въ mm. Hg.
n. vagus.	40	34	12	40
n. vagus.				
n. vagus.	40	—	16	34

Изъ этихъ таблицъ можно видѣть, что возбудимость n. vagi во время раздраженія нервовъ щитовидной железы усиливается.

Переходя къ изложенію результатовъ съ изслѣдованіемъ возбудимости n. accelleratores, я долженъ замѣтить, что опытовъ этого рода сдѣлано мною еще недостаточно для того, чтобы можно было сдѣлать какіе либо опредѣленные выводы.

Однако изъ серіи опытовъ обращаетъ вниманіе одинъ, въ которомъ возбудимость n. accelleratores при раздраженіи гортанныхъ нервовъ измѣнялась. Опытъ былъ произведенъ на кураризованной собакѣ при искусственномъ дыханіи. Грудная клѣтка разсѣчена по средней линіи; nn. accelleratores отпрепарировались на обѣихъ сторонахъ и укрѣплялись на людвиговскихъ электродахъ. Порядокъ опыта былъ вполнѣ аналогиченъ тому, какой примѣнялся при изученіи возбудимости n. vagi у кроликовъ въ выше описанныхъ опытахъ.

ТАБЛИЦА 15.

Опытъ 9 августа 1912. Собака. Кураре in vena jugularis ext. Кровяное давленіе опредѣлялось въ art femoralis.

№№	Среднее кров. давл.	Число изсл. у д. больн. во время.		Сила тока.	
78	156	17	24	200	Раздраженіе n. accellerantes
	163	18	20	800	n. laryngeus s и n. accellerantes
				200	
79	155	22	30	300	n. accellerantes
	144	20	25	1000	n. laryngeus s и n. accellerantes
80	161	20	28	1000	n. accellerantes
	158	18	21	1000	n. laryngeus s и n. accellerantes
				1000	

№№	Среднее колич. давл	Число изсл. у д. больн. во время.		Силы тока.	
81	152	17	23	2000	n. accellerantes
	156	18	23	1250	n. laryngeus s и n. accellerantes
				2000	
					n-vagi перерѣзаны
82	191	34	38	5000	Раздраженіе n. accellerantes
	202	35	36	1500	n. laryngeus s и n. accellerantes
				5000	
83	210	32	37	5000	n. accellerantes
	222	32	34	1500	n. laryngeus s и n. accellerantes
				5000	
84	161	30	38	5000	n. accellerantes
	173	30	34	1500	n. laryngeus s и n. accellerantes

Приведенный протоколъ показываетъ, что при раздраженіи n. accelleratores сердце учащается на 7, 8, 6, 4, 5, ударовъ, при раздраженіи n. accelleratores—вмѣстѣ съ гортанными нервами оно учащается только на 2—5. Изъ сопоставленія этихъ данныхъ съ выше разсмотренными результатами, касающимися возбудимости n. vagi рельефно вырисовывается, что секретъ щитовидной железы возбуждаетъ n. vagus и въ то же время уменьшаетъ возбудимость n. accelleratores.

На основаніи всѣхъ приведенныхъ нами данныхъ можно придти къ слѣдующимъ выводамъ.

1) Сосудодвигательныя волокна для щитовидной железы содержатся главнымъ образомъ въ гортанныхъ нервахъ, но онѣ подходятъ и по другимъ вѣтвямъ n. vago-sympathici, а именно по n. pharyngei sup. и inf.

2) Въ частности за существованіе вазоконстрикторовъ въ щитовидной железѣ ясно говоритъ эффектъ отъ адреналина, который даже при струмѣ съ сильно расширенными сосудами произвелъ сильное сосудосуживающее дѣйствіе.

3) Во время раздраженія гортанныхъ нервовъ наблюдается усиленіе возбудимости n. vagi. и пониженіе возбудимости n. accelleratores.

4) Сопоставляя указанныя въ послѣднемъ положеніи явленія съ данными, полученными другими авторами при введеніи въ организмъ экстрактовъ щитовидной железы, мы должны вывести заключеніе, что онѣ зависятъ отъ поступленія въ организмъ секрета щитовидной железы. Слѣдовательно n. laryngeus sup. помимо сосудодвигателей, какъ это доказываетъ L. Asher, содержатъ также и секреторныя волокна.

ЛИТЕРАТУРА.

Kölliker. Handbuch d. Geweblehre des Menschen. 1885. 2 Aufl.

Peremeschko. Ein Beitrag zum Bau der Schilddrüse. Zeitschr f. wissenschaftliche Zoologie. 1867. Bd.

Zeiss. Mikroskopische Untersuchungen über den Bau der Schilddrüse. Strassburg 1877 Diss.

Biondi. Beitrag zur Structur und Function der Schilddrüse. Berl. Klin. Wochenschrift. 1898. № 47.

Poincaré. Note sür l'innervation de la glande thyroide. Journ. de l'anatomie et de la physiol. 1875.

H. d. Wyss. Ueber die Bedeutung der Schilddrüse. Correspondenzblatt f. schweizer Aerzte. 1889. 19 Jahrg № 6.

Osck. Andersson. Zur Kenntniss der Morphologie der Schilddrüse. Arch. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1894.

A. Schäfer (цит. по *C. A. Ewald*'y). Die Erkrankungen der Schilddrüse. 1909 Wien).

E. Schmidt. Der Secretionsvorgang in der Schilddrüse. Arch. f. Mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte 47. Bd. 1896.

K. Hürhle. Beiträge zur Kenntniss der Secretionsvorgänge in d. Schilddrüse Pflüger Arch. f. Physiologie. 1894.

E. Chrisafulli. Nervi della glandola tiroide Bulletino mens. della Acad Gioenia di scienz nat. in Catania 1892. № 25.

Sacerdotti. Ueber die Nerven der Schilddrüse Ref. in d. internationalen Monatsschrift f. Anat. u. Physiol. 1894. Bd. XI. H. 6.

M. Trautmann. Ueber die Nerven der Schilddrüse. Dissert. 1895.

E. Briau. L'innervation du corps thyroide. Paris 1898.

Katzenstein. Ueber die Veränderungen in der Schilddrüse nach Extirpation der zuführenden Nerven Arch f. Anat. und Physiol. 1897.

Otto Lübcke. Beiträge zur Kenntniss der Schilddrüse, Wirchow's Arch 167, 1902.

Martini. (Цит. по Biedl'ю).

Prof. A. Biedl. Innere Sekretion 1910.

Horsley. Innervation of the Thyroid gland. The Lancet. 1886. Bd. II.

A. Exner. Kehlkopfnerven und die Funcktionen der Thyreoidea Pflüger's Arch. 68. Bd. 1897.

E. Cyon. Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse nnd Herzens. Pflüger's Arch. Bd. 70.

E. Cyon. Die Gefässdrüsen als regulatorische Schutzorgane des Zentralnervensystems. Berlin. 1910.

Синакевичъ. Къ вопросу о сосудодвигательныхъ нервахъ щитовидной железы. 1908.

Wiener. Ueber Thyreoglobulingehalt der Schilddrüse nach experimentellen Eingriffen. Arch. f. Experiment. Pathol und Pharmackol. 61. Bd. 1909.

Leon Asher und *Martin Flack*. Die innere Sekretion der Schilddruse und die Bildung des inneren Sekretes unter dem Einfluss von Nervenreizung. Zeitschrift fur Biologie. Bd. LV.

W. Minnich. Das Kropfherz und die Beziehungen der Schilddrüsenerkrankungen zu dem Kreislaufapparat. Fr. Deuticke. Wien 1904.

О примѣненіи гипнотическаго внушенія при эпилепсіи.

Экспериментальное изслѣдованіе [1]).

Д-ра П. П. Подъяпольскаго.

Не разъ задумывался я надъ причинами сравнительной малоуспѣшности метода гипнотическаго внушенія при эпилепсіи, когда тотъ же методъ въ состояніи намъ давать такіе быстрые и превосходные результаты при другихъ функціональныхъ заболѣваніяхъ.

Самымъ первымъ и ощутительнымъ препятствіемъ для меня было всегда: что внушать? Каково должно быть содержаніе адресуемаго внушенія эпилептику?

Я разумѣю именно судорожную классическую эпилепсію. Особенно, когда ей даже не предшествуетъ *аура*, указаніемъ на которую хотя какъ-нибудь можно бы опереться внушенію, какъ на опознательный пунктъ. Ни на какія другія ощущенія гипнотизирующій указать эпилептику не въ состояніи.

---

[1]) Доложено въ Психобіологическомъ кружкѣ въ Саратовѣ 21 мая 1913 г.; а раньше (2 февр. 1912)—въ частномъ засѣданіи бывшей конференціи врачей Московской Психіатрической Клиники, подъ предсѣдательствомъ проф. В. П. Сербскаго.

Безсознательность настигаетъ внезапно и покидаетъ внезапно. Ни момента вступленія въ забытье, ни момента выхода изъ него больной не отмѣчаетъ: такъ мгновенны переходы. И больной былъ бы въ полнѣйшемъ невѣдѣніи относительно постигшаго, выпавшаго изъ сознанія эпизода припадка, если бы паденіе не приводило его въ исключительное положеніе, въ которомъ приходилось очнуться, напр. на полу.

Внушать эпилептику противляемость?—Чего?.. Того, наступленіе чего неощутимо?—И вотъ передъ вами дѣйствительно встаетъ полный nonsens формулировки внушенія.

Такимъ образомъ сама практика неминуемо ставитъ насъ передъ вопросами:

I. Примѣнимъ-ли методъ при эпилепсіи?

II. И, если примѣнимъ, то чего не достаетъ методу? Въ чемъ нуждается онъ? Или: чего отъ метода требуетъ специфическое свойство падучей болѣзни, чтобы взаимодѣйствіе метода и болѣзни могло проявиться и принести результатъ.

Впрочемъ, я предпочитаю прямо приступить къ изложенію того случая, который навелъ меня на мои выводы; извѣстныя умозаключенія вытекали изъ него, какъ слѣдствія изъ причины. Они были считываемы изъ устъ дѣйствительности, а не навязаны ей. Они не придумывались заранѣе предвзятымъ образомъ въ кабинетѣ, пришли для меня самого неожиданно. Живая дѣйствительность поставила ихъ на очередь и продиктовала сама.

10-го сентября 1911 г. ко мнѣ явился N со своими родителями. Изъ показаній и разспросовъ я записалъ слѣдующее:

N молодой человѣкъ 22-хъ лѣтъ, пятый годъ страдаетъ эпилепсіей. Первые три года припадки случались по 2—3 раза въ году. Въ 1910 году было ихъ 10. Въ 1911 г. (по

1-е сентября) 8 припадковъ. Послѣдній припадокъ былъ 9 дней назадъ, именно—1-го сентября [1]).

Приступы наступаютъ внезапно, *безъ всякой ауры*. Никогда не вскрикивая, больной падаетъ, какъ подкошенный,—и при сильныхъ, и при слабыхъ припадкахъ. Глаза раскрыты, безсознательно блуждаютъ. Общая продолжительность приступа тоническихъ и клоническихъ судорогъ 8—12 минутъ. Постэпилептическій сонъ длится—отъ $1^1/_2$ часа до 3-хъ и болѣе. Послѣ этого разбитость и угнетеніе. Въ припадкѣ лицо блѣднѣетъ, краснѣетъ, синѣетъ. Обычно отхожденіе мочи, рѣдко—кала; кровавая пѣна, прикусы языка (почти всегда). Точечныя кровоизліянія надъ и подъ глазами. Воспоминаній объ эпизодахъ припадка *абсолютно* нѣтъ. Иногда по разбитости больной лишь подозрѣваетъ, что можетъ быть былъ припадокъ.

При легкихъ припадкахъ судороги меньше, иногда слабо замѣтны, прикусовъ языка можетъ не быть и точечныхъ кровоизліяній нѣтъ. Длительность минутъ пять. Кромѣ дневныхъ на яву, бываютъ ночные припадки во снѣ. Глаза тогда остаются закрытыми. Эти припадки много легче.

Съ гимназической поры у больного отмѣчается злоупотребленіе алкоголемъ, которое въ періодъ студенчества выражается уже порядочными кутежами.

Отецъ больного, мать и бабушка отца здоровы. Отецъ отца слегка заикался. Братъ отца, слѣдующій за нимъ по старшинству, страдалъ сильнымъ заиканіемъ. Младшая се-

---

[2]) Списокъ и число припадковъ:

1907 г.	въ маѣ –	1-ый прип.	1910 г.	9-го янв.	9-й	1911 г. 10 янв.	19-й
	въ октябрѣ	2-й		31 марта	10	6 марта	20
1908 г.	въ мартѣ	3-й		7 апр.	11	21 марта	21
	въ іюнѣ	4-й		15 апр.	12	29 марта	22
	30 іюля	5-й		17 апр.	13	26 іюня	23
1909 г.	въ январѣ	6-й		27 іюня	14	21 іюля	24
	въ маѣ	7-й		9 августа	15	7 авг.	25
	13 сентября	8-й		18 августа	16	1 сент.	26
				9 октяб.	17		
				18 октяб.	18		

стра съ 10 лѣтъ болѣла хореей. Возили по всей Европѣ. *Charcot* сказалъ, что съ годами пройдетъ,—и къ 19-ти годамъ прошло безслѣдно. Съ 20-ти лѣтъ она замужемъ. Теперь ей 32 года. Она совершенно здорова.

Бабушка матери нашего больного умерла 80 лѣтъ, была желѣзнаго здоровья, имѣла единственнаго ребенка—мать матери N. Эта бабка по матери съ 24 лѣтъ окончила супружескую жизнь, формально не расходясь съ мужемъ. Она умерла всего 7 лѣтъ назадъ. За 4 мѣсяца до смерти у нея сдѣлалось эротическое помѣшательство. Мужъ ея обнаруживалъ abusus in Baccho et in Venere. Онъ умеръ 65 лѣтъ отъ случайной болѣзни. Единственная дочь этихъ родителей (мать матери N) умерла 38 лѣтъ отъ воспаленія легкихъ, а ея мужъ умеръ 62 лѣтъ отъ рака. Сама мать N вполнѣ здорова. У ея сестры, лѣтъ 7-ми отъ роду, были нервныя подергиванія. Они черезъ 2 года безслѣдно прошли. Брата ихъ во время безпорядковъ 1905 года ударили по головѣ шашкой, отчего съ нимъ случился психозъ; но черезъ полгода онъ выздоровѣлъ. Оба эти лица—сестра и братъ сейчасъ здоровы вполнѣ.

Такимъ образомъ невропатическая и психопатическая наслѣдственность со стороны отца и матери отмѣчается.

Изъ аномалій у нашего больного обнаруживается присутствіе одного небнаго (?) зуба съ лѣвой стороны, которымъ иногда и прикусывается языкъ въ припадкѣ. Никакихъ истерическихъ стигмъ нѣтъ.

Діагнозъ: Epilepsia grand mal, сочетанная съ алкоголизмомъ. Въ первый сеансъ амнезію добыть не удается. Не вырабатывается она и въ ближайшіе сеансы. Едва вырабатывается гипнозъ второй степени. Причиной неуглубляемости сна, можетъ быть, является индивидуальность; можетъ быть специфическій страхъ эпилептика передъ безсознательнымъ состояніемъ, безпамятствомъ, въ которое его вовлекаютъ искусственно и котораго онъ инстинктивно долженъ постоянно бояться. Моя отчетливая формула при выработкѣ амнезіи, дающая мнѣ высокій успѣхъ—„теряйте сознаніе“, „спите безъ памяти, какъ убитый“,—могла подчеркивать страхъ эпилептика. Сеансы слѣдуютъ черезъ 2—3 дня и съ 10-го по 30-е сентября обрѣтается только частичная и нестойкая амнезія. Внутреннее треніе, противляемость, продолжаютъ существовать.

За это время отмѣчается одинъ фактъ, цѣнность котораго кажется несущественной, но обнаруживаетъ въ дальнѣйшемъ свой смыслъ. Больной очутился разъ въ пьющей кампаніи. Онъ смогъ воздержаться, но былъ моментъ, ему показавшійся знаменательнымъ: „Странно въ головѣ стало, не то закружилась она—и залъ съ присутствующими словно потонулъ въ *сизой дымкѣ*, *синемъ туманѣ*, какъ бываетъ когда много накурено“... Подумалось о припадкѣ: „пойти бы въ уборную, смочить голову“, но больной встать побоялся. Шепнувъ сосѣду свои опасенія на случай, онъ сталъ вычислять послѣдніе сроки припадковъ. Тутъ и исчезла неясность и дымка. Этому „сизому туману“, „синей дымкѣ“,—суждено, какъ увидимъ, играть свою роль впослѣдствіи.

Около 1-го октября, кромѣ гипноза, примѣнили Epilepticon Weil'я, хотя припадковъ все равно не было цѣлый мѣсяцъ.

Съ половины октября регулярность сеансовъ начала нарушаться. Подходило время зачетовъ и государственныхъ экзаменовъ. Подъ родительскимъ давленіемъ больной дѣлаетъ усилія одолѣть нѣкоторые предметы, но такъ какъ память его послѣдніе года два значительно заторможена,—старанія его тщетны. Вслѣдствіе неудачи у него начинаютъ бродить алкогольныя вожделѣнія, а кутящіе товарищи зовутъ въ свою компанію. Онъ несомнѣнно борется самъ съ собой, но въ заключеніе съ возрастающей силой наростаютъ протесты противъ родительскаго контроля и опеки. Все это разражается острыми вспышками злобы и гнѣва.

По адресу близкихъ онъ выражаетъ рѣзкіе и несправедливые нападки. Онъ самъ опасается возможности нелѣпыхъ насильственныхъ дѣйствій, вродѣ поджога, убійства и т. п. Онъ чувствуетъ приступъ разрушительныхъ стремленій, ему кажется—„онъ сходитъ съ ума“.... „его лучше лишить свободы“....

Онъ съ 21 октября „всякому лѣченію объявляетъ конецъ“, прекращаетъ эпилептикопъ и гипнотизированіе. Но за возбужденнымъ состояніемъ слѣдуетъ приступъ двигательнаго угнетенія, атоническаго состоянія. Больной пребываетъ въ какой-то спячкѣ, то въ забытьѣ и большею частью лежитъ. Это длится 6 дней, пищи не принимаетъ, очень рѣд-

ко пьетъ воду. Я посѣтилъ больного на дому: рѣчь замедлена, неохотна, фразы кратки, сообразительность страдаетъ.

26 октября N какъ тѣнь появляется въ моей пріемной. Его пошатываетъ, онъ блѣденъ и исхудалъ.

Гипнотизирую. Амнезія—та же, не стойкая, кратковременная, не дающая увѣренности. Но вотъ посторонній случай помогаетъ обрѣсти настоящую амнезію. У паціента постъ зубъ и болитъ голова. Я ему предлагаю закрыть глаза и отвлечь на мгновеніе вниманіе отъ болей—и тутъ же безъ усыпленія, произношу внезапно внушенія, что не ноетъ зубъ, не болитъ голова. При навыкѣ этотъ маневръ удается обычно. Удалось это и теперь сразу. Но тутъ же паціентъ и заснулъ съ полной амнезіей. Онъ отвѣчаетъ мнѣ: „сплю“, „сплю безъ памяти“—характернымъ сонным голосомъ. Налицо раппортъ, катаплексія—вся пластичность амнестическаго состоянія. Но вмѣстѣ съ амнезіей возникаютъ сосѣмъ неожиданныя явленія: безпокойное раздуваніе ноздрей, тревожное дыханіе, непріятныя гримасы лица, подергиванія пальцами, то вдругъ рукой, то ногой....

Первая мысль моя о припадкѣ. Но раппортъ сохраненъ—и только тормазится замѣтно. Эта сохранность раппорта, впрочемъ, какъ будто понятна: припадокъ набѣжалъ, наслоился на готовый уже раппортъ. И все-таки мнѣ непріятно; и все-таки я пытаюсь отдѣлаться всячески отъ безпокойныхъ явленій. Но ихъ отмѣна внушенію не поддается, они *автономны*, они зависятъ отъ *внутреннихъ*, неизвѣстныхъ, какихъ-то *своихъ* процессовъ. Спѣшу будить, и пробужденіе наступаетъ не сразу, а лишь по повторному настоянію. Все состояніе обнаруживаетъ тенденцію *поступательно продолжаться* и *нарастать*. Настаиваю и овладѣваю пробужденіемъ.

Просыпается N. озадаченный и, спрошенный тутъ же, помнитъ непріятное и тревожное обонятельное ощущеніе, которое имъ овладѣло во снѣ. Сразу обнаруживается содержаніе, совсѣмъ отвѣчающее общей внѣшней тревогѣ и раздуванію ноздрей. Онъ испытывалъ непріятный нарастающій запахъ: „зловѣщее въ немъ“... „что то онъ значитъ?“.. „за нимъ что то кроется“... „гадкій, ѣдкій и рѣзкій“... „Не то это дымъ, не то гарь“... N исполненъ тревоги, недоумѣнья, покидаетъ меня весьма озабоченный. Поразителенъ контрастъ

его рѣзкой тревоги съ невинной обонятельной галлюцинаціей въ гипнотическомъ снѣ. Только причина ея возникновенія для меня совсѣмъ непонятна и необычна. Очевидно одно: внѣшній факторъ—*раздуваніе ноздрей*—отвѣчаетъ психическому факту *запаха*. Они въ несомнѣнной *причинной зависимости*.

27-го Октября. Усыпленіе. Быстрая амнезія и сразу стереотипное возникновеніе вчерашнихъ явленій: тревога, прерывистое, запыхивающееся дыханіе, раздуваніе ноздрей, подергиванія. Внушаю прекращеніе явленій, но они проявляютъ упорство и споръ: они лишь задерживаются и вновь развиваются поступательно... Бужу. Пробужденье не сразу. Больной жалуется на чувство нестерпимой боли въ груди и подложечкой. „Точно буравомъ сверлятъ или палкой вращаютъ и давятъ“. Подобная же ужасная не сжимающая боль и въ темени. Начинался запахъ.

Усыпляю вновь: опять тоже самое. Теперь не спѣшу будить, оріентируюсь, спрашиваю о причинѣ? Замедленный, неохотный отвѣтъ во снѣ: „запахъ, опять запахъ“... „Какой то туманъ“... „Сизый туманъ передъ глазами, синяя дымка“... „Онъ-то и пахнетъ, словно гарь или кровь“... Я бужу. Пробужденіе слѣдуетъ неохотно. Тенденція „продолжаться“—та же самая. Проснувшись N пораженъ опять и все такъ же встревоженъ. И опять удивительно несоотвѣтствіе общей тревоги съ психическимъ содержаніемъ, которое возникаетъ самостоятельно въ гипнотическомъ снѣ. Параллелизмъ внутреннихъ и внѣшнихъ явленій разителенъ. Но къ прежней обонятельной галлюцинаціи запаха прибавляется еще зрительная—*туманъ* и явленія стоятъ вновь въ удивительномъ соотвѣтствіи. Пробужденному потому страшно, что „этотъ поразительный туманъ не случайность“, „онъ означаетъ нѣчто и предвѣщаетъ не хорошее“, „это что то совсѣмъ особое“... „гарью или кровью пахнетъ этотъ сизый туманъ“. И вамъ невольно приходятъ на умъ столь свойственные эпилептикамъ запахи „гари“ и „крови“, „вкусъ крови“. Они также характерны при эпилепсіи, какъ и зрительныя галлюцинаціи „пламени“, „пожара“ „сизой дымки“. синяго тумана“, напр. при аурѣ или во время психическихъ явленій при petit mal.

Объ эпилепсіи больной ничего не читалъ и подобнаго онъ не слышалъ. „Сизый туманъ“ и „синяя дымка“ фигурировали разъ за ужиномъ на яву, вмѣстѣ съ мыслью о началѣ припадка и тоже рѣзко поразили больного. (Ауры онъ

никогда не имѣлъ). Словно отдѣльное звено, осколокъ чего то мелькнулъ передъ нимъ тогда въ полѣ сознанія... „Чувство бурава“ и „давленіе какъ бы палкой“,—также симптомъ эпилептическихъ ощущеній (Magnan).

Я всячески стараюсь развлечь больного, мобилизировать настроеніе въ другомъ тонѣ и, достигая, какъ кажется, повторяю попытку еще новаго усыпленія. Но старанія тщетны—и за амнезіей, немедленно слѣдуетъ въ стереотипномъ порядкѣ все тоже самое. По раздуванію ноздрей, тревогѣ дыханія и *храпѣнію* я знаю, что властная греза запаха и тумана охватываетъ душу заснувшаго, что эти обманы чувствъ волнуютъ и страшатъ его почему-то, суля впереди недоброе... Я знаю и догадываюсь о наростающемъ развитіи новыхъ грезъ по новымъ внѣшнимъ симптомамъ: большій размахъ судорожныхъ подергиваній и новый признакъ—*храпѣніе*—должны навѣрное означать и большую степень тревоги. Спрашиваю спящаго—и, какъ прежде, не сразу добиваюсь отвѣта: „тамъ что-то есть за туманомъ... не разгляжу“... Бужу усыпленнаго и онъ, волнуясь, увѣряетъ меня, что „тамъ за туманомъ что-то есть“, тамъ что-то было, чего онъ не разглядѣлъ... „И сверхъ тумана черта“—„Что это еще за черта такая?“...

Несмотря на искушеніе повторить усыпленіе, рѣшаю сеансъ перенести черезъ день, въ надеждѣ избавиться отъ припадка. Почему припадокъ неотъемлемо сочетался съ амнезіей, прилипъ къ гипнозу и, видимо, сталъ отъ него неотдѣляемъ?—явленіе *положительно* не наблюдаемое. Способность ассоціироваться (положимъ, со сномъ) не говорила ли бы намъ за „психогенность“ (не соматогенность) даннаго припадка, даже если онъ эпилептическій?—Я отпускаю больного до 29-го.

Отмѣчу, что создавшееся положеніе вещей, по своему характеру, рѣшительно напоминаетъ тенденцію и черты эпилептическаго приступа. Это—упорство и наростаніе, стремленіе развиваться до конца, не поддаваться прерыванію; я сказалъ бы—стремленіе „*отреагировать*“. И затѣмъ—стереотипность симптомовъ. Прибавимъ и чувство *страха*, которое такъ часто авторы отмѣчаютъ у эпилептиковъ. (*Binswanger*, *Wetterstrand*).

29 октября. По прежнему, никакія предосторожности не гарантируютъ возникновенія непремѣнныхъ явленій, непредотвратимо наступающихъ съ амнезіей.

„Дурно или хорошо?“... „И можетъ быть, наконецъ, все это хорошо, а не дурно“—думаю я. Бужу больного. Дѣлаю перерывъ. Обсуждаю свое поведеніи. Повторяю сеансъ.

Рѣшительная попытка путемъ внушенія отдѣлаться отъ навязчивыхъ галлюцинацій терпитъ фіаско. Предоставляю состоянію развиваться и остаюсь объективнымъ. По внѣшнимъ явленіямъ я уже умѣю молча читать о ходѣ внутреннихъ субъективныхъ, скрытыхъ явленіяхъ. Вотъ мы переходимъ черезъ обонятельныя и зрительныя видѣнія тумана, который разсѣивается... Страхъ и тревога растутъ,—подергиванія отвѣчаютъ ихъ интенсивности; храпѣніе обозначаетъ появленіе изъ-за тумана фигуръ... Вѣроятно, эти фигуры вырисовываются и оправдываютъ предчувствіе тревоги, испытываемое напередъ галлюцинантомъ... Хочу поправить его—и замѣчаю, что діафрагма испытываетъ рѣзкое тетаническое напряженіе, тоническую судорогу, представляя твердость доски. Мышцы живота въ такомъ же тетаническомъ напряженіи. Вотъ они чувства „бурава“ и „палки“, на которыя больной жаловался раньше... Спина испытываетъ изгибъ и сильныя напряженія обнаруживаются по бокамъ шеи и въ мышцахъ рукъ. Похоже, будто сильнѣйшее душевное напряженіе, ужасъ, стѣсняющій дыханіе и грудь, производитъ эти явленія. Зубы стискиваются крѣпко. Спазмотическое состояніе глотки и дыхательныхъ путей вѣдь можетъ быть тоже чисто психическаго происхожденія, такъ какъ оно способно возникать подъ вліяніемъ могущественнѣйшихъ эмоцій. Бурность соматическихъ явленій, продолжительностью, однако, не болѣе минуты, свидѣтельствуетъ о новыхъ эпизодахъ кошмара. Въ судорогахъ клоническаго типа несомнѣнно подмѣчаются оборонительныя движенія.

Бужу больного,—и онъ, почти въ паническомъ ужасѣ, передаетъ мнѣ свое кошмарное состояніе. Едва туманъ обычный разсѣялся, за нимъ выступаютъ пять человѣческихъ фигуръ—египетскіе жрецы: они наверху широкой лѣстницы, впереди колонны, а сверху карнизъ портика храма: это и есть та „черта“, которая обозначалась въ прошломъ видѣніи. По бокамъ фигуры сфинксовъ. Смуглыя свирѣпыя безбородыя лица жрецовъ съ черными пронзительными глазами. Средній и главный жрецъ особенно непріятенъ больному. Они чего то хотятъ отъ него, требуютъ, злы что ли на него, или судятъ...

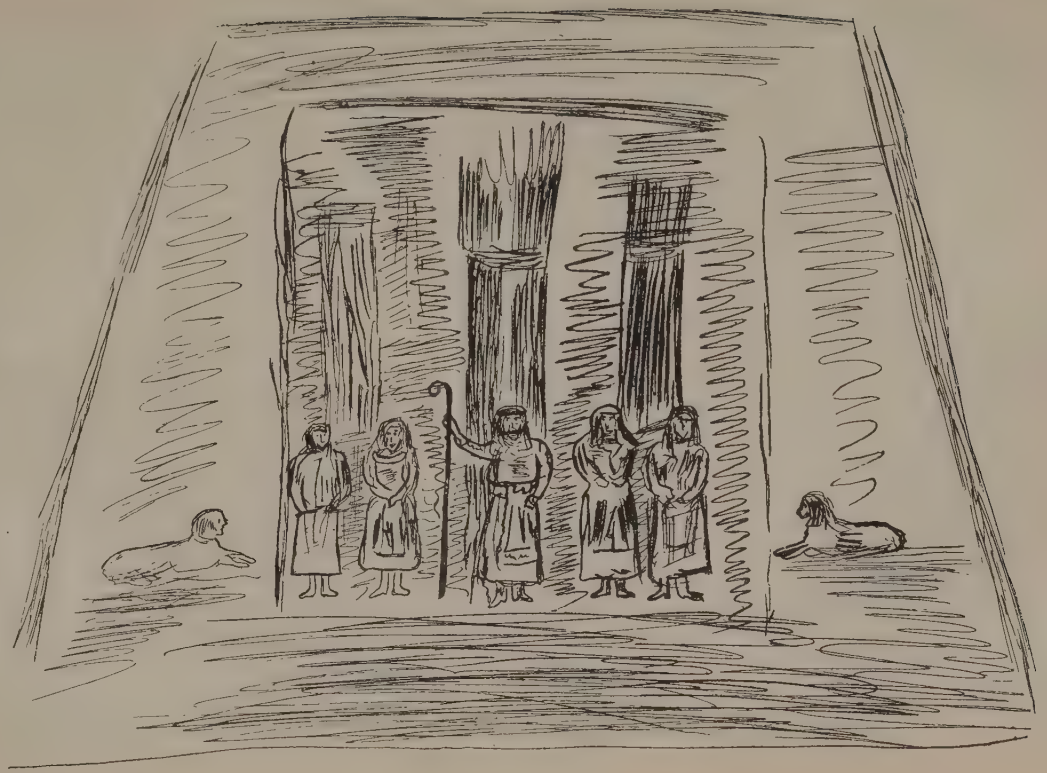
„Это не простой сонъ", восклицаетъ больной: „это живые жрецы, настоящіе люди".—„И это какая то быль... Можетъ быть память предковъ, память прошлаго, переданная по наслѣдству?... Что-то въ этомъ страшное и мистическое"... „Я увѣренъ, прибавляетъ N, что кто-то изъ предковъ моихъ жилъ въ Египтѣ"... „И это все сущая правда, не сонъ"?... Тревога больного доходитъ до непонятно высокой степени: онъ уходитъ и входитъ въ мой кабинетъ; онъ не въ состояніи передать охватившаго его страха по поводу живости кошмарныхъ образовъ и непонятнаго, зловѣщаго значенія, которое они обязательно *предвѣщаютъ*. „Гдѣ я видѣлъ ихъ"?—ломаетъ онъ себѣ голову. Невольное впечатлѣніе.—что онъ какъ бы" несознаваемо, смутно почувствовалъ своихъ „старыхъ знакомцевъ", которыхъ можетъ быть столько разъ видывалъ въ своихъ эпилептическихъ припадкахъ,—и которыхъ невольно пришлось вскрыть передъ нимъ, оперируя наличнымъ раппортомъ, на который потомъ наслоился припадокъ... Такимъ образомъ устанавливается полная параллельность психическихъ переживаній съ внѣшними соматическими проявленіями судорожныхъ движеній, они являются логическимъ послѣдствіемъ субъективнаго внутренняго состоянія, изолированный смыслъ котораго оставался бы скрытымъ для насъ, если бы не предшествовала наличность раппорта.

Необычайно яркія и живыя галлюцинаціи, во всякомъ случаѣ, какъ извѣстно, присущи психическимъ формамъ эпилепсіи. Они вспыхиваютъ внезапно и носятъ *устрашающій* характеръ (*казни*, пожаръ), вызывая бурную, часто опасную реакцію (*В. П. Сербскій*).

Больной мнѣ набрасываетъ подъ свѣжимъ впечатлѣніемъ приблизительную картину своей галлюцинаціи.

Обсуждая случившееся наединѣ, я прихожу къ слѣдующему заключенію: одно изъ двухъ—или гипнозъ пересталъ быть средствомъ возможной помощи для больного, сталъ вредень, сочетавшись съ эпилептиформнымъ приступомъ, или—предо мною развертывается именно *искомый матеріалъ* для будущихъ лечебныхъ внушеній. Надо либо прекратить гипнозъ, либо продѣлать припадокъ до конца,—рѣшиться на experimentum crucis!.

Отправляюсь къ матери больного и приблизительно имѣю съ ней слѣдующій разговоръ. Путь, говорю я, оффиціальной



терапіи окончен... И вотъ я иду какъ бы по скользкому льду черезъ рѣку: выберусь на тотъ берегъ, или я упаду,— не знаю... Я или долженъ оставить гипнозъ, теперь безполезный для вашего сына—и вредный, или—и это можетъ быть самый вѣрный путь,—надо припадокъ довести до конца. Это будетъ *экспериментальное, пробное* рѣшеніе вопроса, за которое, по моему, говоритъ внутренній смыслъ послѣднихъ событій. На это ея отвѣтъ былъ таковъ: „Сынъ испытывалъ столько эпилептическихъ приступовъ, и неизвѣстно, сколько ихъ предстоитъ впереди: одинъ, другой лишній, конечно, его умственнымъ способностямъ не могутъ грозить серьезно. Я вѣрю вамъ. Доводите припадокъ до конца. Гипнотизмъ моя послѣдняя надежда.“

Пробую я повторить сеансъ въ ея присутствіи у нея на дому. Все, конечно, идетъ обычнымъ порядкомъ, съ внѣшней и внутренней стороны,—до жреповъ включительно. Пробую я внушить галлюцинанту отвернуться отъ нихъ, перекреститься, чтобъ сгинули (больной человѣкъ религіозный), но жрецы моимъ внушеніямъ не только не повинуются, они дѣлаютъ непріязненные знаки и кивки на мой счетъ, приказывая что то дурное больному.

Этотъ опытъ я прекращаю и объявляю матери паціента, что рѣшительный сеансъ сдѣлаю въ присутствіи своего товарища, гипнолога д-ра І. В. Вяземскаго. Больному объ этомъ не сказано.

Сеансъ 3-го ноября. Больной является къ назначенному сроку, а въ то же время, какъ бы случайно, оказывается у меня д-ръ Вяземскій. Мы оба практикуемъ въ Саратовѣ въ качествѣ гипнологовъ, и совершенно естественно, что я предлагаю N. кстати, усыпить его въ присутствіи товарища. Я прошу больного лечь на диванъ, и амнезія не заставляетъ себя ждать. Тотчасъ возникаютъ и судорожныя подергиванія, которыя растутъ, и которыхъ на этотъ разъ я совершенно не пробую подавлять. Не будучи сдерживаемы, они быстро развиваются, размахи судоргъ пріобрѣтаютъ интенсивный клоническій характеръ, masseter'ы напряжены, и стиснутыя челюсти съ невѣроятною силой, точно со злобой, трутся одна о другую, зубы скрежещутъ съ лязгомъ и остервенѣніемъ — и я спрашиваю нѣсколько разъ больного: „что, что тамъ такое?“ „—Жрецы уже фигурируютъ,—и вотъ больной, от-

вѣчая на мой вопросъ, исполненнымъ отчаянья грознымъ голосомъ отрубаетъ слова оправданія, очевидно на допросъ и судъ, чинимые жрецами. Происходитъ репродукція кошмарныхъ переживаній. У больного вырываются эти слова": „Я не виноватъ! Я не виноватъ!... Я какъ честный солдатъ слѣдилъ... я слѣдилъ... я былъ приставленъ слѣдить... Я не предалъ Анфиму."... (Это, имя мы не вполнѣ разслышали.) „Что это? Кровь! Кровь!.. аааа!—скрежещетъ больной зубами—и извивается въ судорогахъ, словно отъ нечеловѣческихъ болей. Голова запрокинута назадъ и вправо, руки отчаянно ломаетъ, кулаки судорожно сжаты, челюсти продолжаютъ съ визгомъ двигаться изъ стороны въ сторону... Я невольно обраниваю нѣсколько разъ слова: „покойно, покойно,"—и намъ, съ д-ромъ Вяземскимъ совершенно независимо другъ-отъ-друга, мелькаетъ мысль о „*казни*", которую долженъ былъ пережить больной. И вотъ послѣ этого сразу падаетъ бурное судорожное тѣлесное безпокойство и больной сразу стихаетъ и спитъ, какъ мертвый, послѣ-припадочнымъ сномъ.

Мы поражены всей картиной, которая сейчасъ передъ нами развертывалась и нѣсколько секундъ, подъ впечатлѣніемъ ея. слѣдуетъ невольная пауза: больной продолжаетъ спать, какъ бы безъ памяти. Тогда я спохватываюсь: остается-ли уже между нами раппортъ и въ этомъ послѣ-припадочномъ снѣ, послѣ невольной паузы? Я ему говорю: „Я знаю что вы меня слышите—и я васъ сейчасъ разбужу". Бужу счетомъ до 10-ти—и раппортъ его сохраненъ! Правда, не сразу, но больной открываетъ глаза. Взоръ его мутный, безсмысленный, онъ, видимо, не ріентируется въ окружающемъ, но мои побужденія—„очнуться, подняться и сѣсть"—выполняются. Совершенно разбитый, и все еще съ мутнымъ, блуждающимъ взглядомъ, N съ трудомъ садится на диванъ, безпомощно прислонясь къ спинкѣ. „Что такое?—бормочетъ онъ, касаясь и ощупывая дрожащими руками свой ротъ: я не прикусилъ языка?... Я точно послѣ припадка... Со мною ничего не было?"—„Вы спали, отвѣчаю я, но что вы видѣли во снѣ? Жрецовъ? Еще что?"... „Я ничего не помню... Я совсѣмъ ничего не помню сегодня"—говоритъ онъ: „Боже мой, какъ у меня болитъ голова"... Онъ держится за свое темя. Поощряю его встать.—„Я совершенно разбитъ, какъ съ припадка"... Онъ пошатывается и вновь въ безсиліи опускается на диванъ,

пока наконецъ ему не удается встать, но я снова усаживаю его отдохнуть и только послѣ того отпускаю. Онъ уходитъ крайне подавленный, понурый, разбитый.

Дѣлимся впечатлѣніями съ д-ромъ Вяземскимъ—и послѣднее впечатлѣніе таково, что за моментомъ „казни", галлюцинантъ, естественно, пережилъ „*смерть*"—она то и могла соотвѣтствовать внезапной *неподвижности послѣ-припадочнаго сна*: а за ней совершенно логично отсутствіе воспоминаній, предшествующихъ смерти. А, можетъ быть, онъ просто „заспалъ" зачастую кратко остающіяся у насъ въ памяти сновидѣнія, по пробужденіи отъ глубочайшаго сна. Это всякому извѣстно по опыту. Все происшедшее оставляетъ въ насъ чрезвычайно сильное и совершенно необычное впечатлѣніе. Намъ кажется, что передъ нами протекъ припадокъ, быть можетъ растянутый и смягченный исключительными условіями раппорта, а мои невольныя успокоительныя слова при этомъ могли оказать свое сугубое дѣйствіе.

Но какіе же припадки, или что за „припадокъ", стремившійся протечь въ своей непремѣнной законченности черезъ всѣ сеансы искусственной амнезіи, наблюдали мы у больного (эпилептика—неистерика)? Какой натуры? Паціентъ—эпилептикъ *типичный* и удовлетворяетъ существующей классификаціи полностью, онъ слишкомъ много для этого даетъ признаковъ, да и характеръ его эпилептическій стигмы у него отсутствуетъ. Я отказываюсь представить себѣ и понять: откуда, зачѣмъ набѣжать истерическому припадку? Гдѣ смыслъ и причина его возникновенія, его дальнѣйшаго и своеобразно-характернаго развитія? Его автономное упорство, отсутствіе пластичности ко внушеніямъ, при наличности раппорта, не гармонируютъ съ натурою истерической, и самое ядро припадка-специфическій бредъ—не поддается полной отмѣнѣ внушенія до послѣдняго момента.

Воскресимъ въ памяти всѣ улики и элементы того, что протекало предъ нами.

„Сизая дымка" за ужиномъ почему-то ассоціируется съ припадкомъ и поражаетъ больного настолько, что онъ, волнуясь, дѣлится со мною этимъ пустымъ явленіемъ, какъ поразившимъ его, какъ знаменательнымъ. „Сизая дымка, туманъ" фигурируютъ въ первую голову съ первой амнезіей, оказываются самымъ первымъ элементомъ припадка. Раздуванье ноздрей слѣдуетъ тутъ же, какъ обонятельный актъ запаха дымки. Раздуванье ноздрей—узнаю я впослѣдствіи—элементъ настоящаго эпилептическаго приступа у больного. [1]) „Гадкій", ѣдкій", „рѣзкій", „запахъ гари" и „крови", да и самыя „синяя дымка", „страхъ"—все это то, что мы найдемъ въ любомъ учебникѣ и спеціальныхъ работахъ по эпилепсіи. Зловѣщее значеніе этихъ первоначальныхъ элементовъ (можетъ быть неясное чаяніе чего то знакомаго, всегда амнезируемаго?) находятъ себѣ дальнѣйшее оправданіе въ „устрашающихъ образахъ, опять таки характерныхъ при эпилепсіи. Казнь и смерть"—излюбленныя темы эпилептическихъ видѣній. Разительная *яркость* ихъ—тоже характеристична. *Автономность галлюцинаціи*, зависимость отъ своихъ внутреннихъ процессовъ, *поступательная тенденція* продолжаться и наростать—всѣ эти черты такъ свойственны явленіемъ эпилепсіи. *Сопротивляемость перерыву* (несмотря на раппортъ) и заключительная возможность его (благодаря раппорту) не менѣе поучительны. Чувство *бурава*, *тоническія* и *клоническія* судороги, *скрежетъ зубовъ* и *послѣ припадочный сонъ*, съ состояніемъ *ослушенія* по пробужденіи.—Все оправдываетъ эпилептическое правило. Предвидимая съ самаго начала *кровь* („запахъ крови") является въ концѣ концовъ реальной кровью въ

---

[1]) Мать, видѣвшая припадокъ на дому (29 окт., 2-й сеансъ), отмѣчаетъ ту разницу припадка въ гипнозѣ съ обычнымъ, что въ послѣднемъ все начиналось какъ бы сразу: лицо измѣнялось, раздувались ноздри, дыханіе становилось тяжелымъ, храпъ и хрипѣнье... Элементы тѣже, но тамъ все идетъ быстро, въ карьеръ.

грезѣ больного, когда онъ видитъ ее, полный дикаго ужаса, отчаянно выкрикивая о ея появленіи. (Вѣроятный моментъ его казни и смерти). Еще раньше, въ припадкѣ возбужденія, предшествующемъ ступорозному приступу, больной уже „жаждетъ“ „*крови*“ (и „поджога“: пламя—кровавое). Эпилептическія идеи бродили и населяли уже психику заблаговременно, жили гдѣ-то, всплывая изъ подсознательной сферы, какъ ни ревниво ихъ окутала тамъ амнезія. И развѣ онѣ необычны характеру всякаго эпилептика? Все, рѣшительно все представляетъ свой смыслъ и неужто все это... „случайность“?

Но вамъ хочется спросить: почему въ моемъ, скажу „искусственномъ“ припадкѣ, отсутствуютъ нѣкоторыя характерныя черты припадка эпилептическаго? Не было прикуса языка, пѣны, мочи... Но элементы эти вѣдь иногда могутъ отсутствовать, а припадки во снѣ у нашего больного какъ разъ лишены такихъ элементовъ обычно. Объ этомъ *впослѣдствіи* сообщила мнѣ мать. Она же раньше отмѣтила, что припадки во снѣ протекаютъ съ *закрытыми глазами* и *много легче*. Меньшая бурность и растянутость „искусственныхъ“ приступовъ должна была усугубиться наличностью раппорта. Оговорки мои „спокойно“ (и имъ подобныя), вырывавшіяся невольно, должны были дѣйствовать умѣряюще на процессъ. Не забудьте, что готовый раппортъ и потомъ наслоившійся, набѣжавшій припадокъ—комбинація *исключительная*. Но вы чувствуете, что *она*—и, быть можетъ, *только она*—психологически правильна, для того, чтобы власть гипнолога простереть въ самое нѣдро эпилептической амнезіи, несмотря на ея герметическую изоляцію.

Итакъ, нашъ „искусственный приступъ“ есть приступъ эпилептической натуры (эпилептическій припадокъ во снѣ), возникшій *въ оптимальныхъ* условіяхъ гипнотическаго вліянія (сна искуственнаго). Онъ обнаруживаетъ внутреннее психическое содержаніе (существуетъ ядро), а внѣшнія соматическія

проявленія суть слѣдствія этого психическаго содержанія. Послѣднее-же есть матеріалъ для погашенія дотолѣ непогашаемаго приступа. Мы и видимъ затѣмъ, какъ дѣйствительность оправдываетъ себя. Неразъемлемость припадка съ амнезіей вдругъ стала разъемлемой.

Пять заключительныхъ сеансовъ посвящено внушеніямъ въ такомъ родѣ: „Нѣтъ больше запаха и тумана, нѣтъ никакихъ жрецовъ: вы не приставлены были слѣдить и не предали никого, васъ не судятъ и не приговариваютъ къ казни. И все это не правда, а сонъ, который теперь вы забыли, онъ не вернется—и вы здоровы.“

Первые два раза за амнезіей возникали было обычныя явленія—раздуванье ноздрей, особое дыханье, храпъ мускульныя подергиванія то въ лицѣ, то въ рукѣ, но они немедленно гасятся нашей формулой. Послѣдніе 3 раза (изъ пяти) уже нѣтъ ни малѣйшей тенденціи судорожныхъ сокращеній—и 15-го ноября я отпускаю больного.

Самостоятельныхъ судорожныхъ припадковъ у него нѣтъ все время—2 $^1/_2$ мѣсяца. Эффектъ моей формулы удивительно оправдался. Фактическій матеріалъ, добытый изъ нѣдръ подсознательной психики, возвращенный назадъ паціенту съ отрицательной частицею „не“, дѣйствуетъ сакраментально, какъ добрый „антитоксинъ“, какъ радикальная „операція“! И положительный результатъ говоритъ за себя: На долго ли? Этого я не знаю, конечно...

Въ краткихъ словахъ дальнѣйшая судьба N. такова. Мать не покидаетъ надежды побудить его на послѣднее усиліе—окончаніе университета. Только для меня несомнѣнно, что это превышаетъ сейчасъ духовныя силы больного, его пострадавшую память [1])... Въ ближайшемъ онъ и отказывается

[1]) Пользуюсь случаемъ дать интересную справку.

Интеллектъ, какъ извѣстно, при эпилепсіи можетъ быть совершенно интактнымъ. Извѣстны примѣры: Магомета, Цезаря, Наполеона, Достоевскаго..

наотрѣзъ ѣхать для экзамена въ Петербургъ съ матерью. Отецъ къ тому времени находился тамъ по дѣламъ. Этотъ отецъ, котораго онъ побаивается, вызываетъ сына телеграммой къ себѣ. Происходитъ крайне тяжелая для больного семейная сцена разговоровъ объ экзаменахъ. Онъ наотрѣзъ отказывается ихъ держать („не готовъ"). Это было 30-го ноября. За ужиномъ, совсѣмъ разстроенный N неумѣренно ѣстъ ветчину, не желая воздерживаться, а мать нѣсколько разъ указываетъ на опасность „свинины" въ отношеніи припадковъ. „Вѣдь у него нѣтъ ихъ теперь ровно 3 мѣсяца, какъ разъ съ 1-го числа сентября"—говоритъ ему мать. Ночью на 1-ое число декабря у больного какъ разъ происходитъ припадокъ. Отмѣчаю, что этому припадку предшествовало сильное *душевное потрясеніе, абсорбціонное, внушаемое состояніе* и *прямыя указанія матери* на возможность припадка; даже самое „1-ое число" какъ бы предуказано (*прямыя внушенія въ состояніи эмоціи*). Отмѣчаю еще, что припадокъ былъ *легкій и ночной*. (Онъ уже какъ бы ассоціированъ *со сномъ*).

По моему настоянію съ 8-го декабря больной помѣщенъ въ подмосковный санаторій „Подсолнечное" д-ра А. В. *Вяхрева*. Тамъ онъ остается 5 мѣсяцевъ—до 5-го мая 1912 года. Цѣль—комбинировать изъятіе паціента изъ обстановки соблазновъ окружающей среды съ гипнотизированіемъ, чтобы противоалкогольное леченіе провести дольше и вѣрнѣе. За все время припадковъ въ санаторіи не наблюдалось. Однако, больной говоритъ, что разъ подъ утро проснулся онъ на полу. Но тогда и этотъ (второй) припадокъ былъ тоже *ночной*. Деннымъ въ бодрственномъ состояніи нѣтъ уже $7^1/_2$ мѣсяцевъ.

«Новая исторія, говоритъ *Oppenheim*, конечно молчитъ о подобныхъ примѣрахъ .. И, однако, одинъ изъ величайшихъ естествоиспытателей нашего времени 30 лѣтъ подверженъ былъ припадкамъ эпилепсіи" (Lehrbuch der Nervenkrankh: B. II. 1908, S 1390). Уже не секретъ теперь, что это былъ тотъ кто можетъ считаться украшеніемъ человѣческаго рода—великій Helmholtz. (*Binswanger*).

Въ такомъ видѣ все описанное представляется мнѣ весьма замѣчательнымъ. Оно отнюдь не случайно и не можетъ быть объясняемо откуда-то набѣжавшими, наносными истерическими явленіями. Это по-моему несомнѣнное проявленіе эпилептической тенденціи, но только *особыя условія* въ законной мѣрѣ измѣнили ея натуру. Намъ, кажется, даже понятнымъ становится, *почему* при данныхъ условіяхъ это измѣненіе *именно такъ*, а не иначе должно проявиться... Дайте предварительный раппортъ—и тогда набѣжавшій на него припадокъ не можетъ быть лишеннымъ раппорта!

Отсутствію раппорта, по видимому, придавали огромное значеніе заклинатели въ древности. Я приведу поучительный евангельскій эпизодъ: исцѣленіе падучнаго Іисусомъ.

Злые духи изъ „одержимыхъ“ или бѣсы изъ бѣсноватыхъ [1]) изгонялись въ древнія времена именемъ князя бѣсовскаго. Со временъ Христа заклинатели дерзаютъ ихъ изгонять именемъ Бога. Это повшество вызвало въ свое время большое смущеніе. (Маркъ I, ст. 23—29).

Однажды Іисусъ возвращался къ ученикамъ и засталъ ихъ окруженныхъ книжниками и народомъ въ горячемъ спорѣ.—„О чемъ спорите съ ними?“ Спросилъ Онъ.—И человѣкъ изъ толпы отвѣчалъ: я приводилъ имъ сына своего (онъ одинъ у меня), одержимаго духомъ *нѣмымъ*. Гдѣ ни схватитъ его злой духъ, бросаетъ на землю—и сынъ испускаетъ пѣну; зубами скрежещетъ и цѣпенѣетъ. Я просилъ учениковъ твоихъ исцѣлить его, но они не могли.—Іисусъ, еще недавно давшій своимъ ученикамъ власть „врачевать болѣзни“ и „изгонять бѣсовъ“, [2]) былъ весьма огорченъ этимъ: „О, рабъ невѣрный, восклицаетъ Онъ, доколе буду терпѣть васъ!... Приведите его ко Мнѣ!.“ И далѣе онъ показалъ, какъ это надо дѣлать. Паціентъ приведенъ и, едва видитъ цѣлителя, какъ духъ сотрясаетъ его, повергаетъ на землю, а тотъ валяется, испуская пѣну...

---

[1]) Inde nomen—*morbus* demoniacus (одинъ изъ синонимовъ эпилепсіи). *Morbus caducus* (болѣзнь *падучая*)—ея обычное названіе.

[2]) Лука гл. 9, ст. 1.

Іисусъ не спѣшитъ къ больному, онъ продолжаетъ анамнезъ: „Какъ давно это съ нимъ"?—И отецъ отвѣчаетъ: „съ дѣтства".—Духъ бросаетъ его, поясняетъ отецъ, многократно и гдѣ ни попало: въ огонь—такъ въ огонь, въ воду—такъ въ воду, желая его погубить.—Согласитесь, вы точно читаете современную главу объ эпилепсіи.—„Но, если что можешь, молитъ въ отчаяніи отецъ, сжалься надъ нами и помоги!" *Вѣрѣ* и *невѣрію* цѣлители всѣхъ временъ придавали большое значеніе. Въ „невѣріи" только-что упрекнулъ Іисусъ окружающихъ, быть можетъ больше всего своихъ же учениковъ, приступавшихъ къ цѣлительному акту безъ нужной увѣренности. И тутъ, на скорбную просьбу отца—сжалиться и помочь—Онъ вновь упираетъ на важность *довѣрія*: „Если сколько-нибудь можешь вѣровать? Все возможно вѣрующему!"—„Вѣрю, Господи! Восклицаетъ обнадеженный отецъ; Помоги моему невѣрію!" Онъ боится „сомнѣнія", онъ проситъ „поддержать" его надежу. Но тутъ подготовительная сцена вдругъ превращается въ актъ внезапнаго исцѣленія. Говорившій съ отцемъ, словно медлившій исцѣлять Іисусъ, Тотъ, который все сдѣлать можетъ, Онъ уже обращается къ паціенту и слова его звучатъ неожиданно: *Духъ нѣмой* и *глухой*! Говорю тебѣ: выйдь изъ него и впредь не входи обратно!—И духъ вскрикиваетъ въ больномъ, съ силою сотрясаетъ его и выходитъ.

Только что „одержимый" особымъ состояніемъ духа и теперь свободный отъ этого душевнаго состоянія, дѣлается сразу „какъ мертвый". Многіе такъ и подумали, что „онъ умеръ". И именно въ эту минуту Іисусъ его за руку поднимаетъ, а онъ, исцѣленный, встаетъ. [1]).

Въ своемъ рѣшительномъ обращеніи къ паціенту цѣлитель именуетъ внутреннее душевное состояніе больного „глухимъ" и „нѣмымъ". Глухотѣ съ нѣмотой придано тутъ не пустое значеніе. По нашему мнѣнію цѣлитель характеризуетъ здѣсь *нѣмоту* и *глухоту*, какъ главный признакъ душевнаго

[1]) *Маркъ* гл. 9, ст.—14—29. *Матѳей* Гл. 17, ст. 14—21. *Лука* Гл. 9 ст. 37—42.

состоянія „одержимаго“ особымъ „духомъ“ падучнаго больного. Отсутствіе *rapport*'а—и есть та самая „глухота“ ко внѣшнимъ стимуламъ, за которой неизбѣжно слѣдуетъ „нѣмота“, ея логическое слѣдствіе. Я не слышу, а стало быть не отвѣчаю“—и реакціи у эпилептика нѣтъ. Но нежданная освѣдомленность цѣлителя о внутреннемъ подсознательномъ „я“ паціента должна поразить его подсознательную психику, послужить ея овладѣніемъ.

Развѣ это не тотъ же пріемъ, который практикуете вы, если васъ позовутъ пробудить усыпленнаго гипнотическимъ сномъ, котораго не добудятся. Это рѣдко бываетъ, но именно я хочу привести такой случай. Неопытные люди забавлялись гипнозомъ и усыпили товарища, а потомъ не могли разбудить. (Въ сущности, онъ не сразу проснулся). Случился переполохъ и произнесены были неосмотрительныя слова: „онъ не проснется“. Онъ и не просыпался, послушный, въ сущности, такому внушенію. Его тормошили, окликали, щипали напрасно. Можно себѣ представить, сколько еще совершенно ненужныхъ словъ при немъ было сказано!... Вызвали д—ра А. А. Токарскаго, извѣстнаго московскаго гипнолога (въ Москвѣ и былъ этотъ случай), и онъ засталъ сцену такую: больнаго высунули головою въ окно и поливали водой изъ ведра. Весь мокрый, онъ продолжаетъ спать непробудно!.. Но вотъ простыя слова овладѣваютъ подсознательнымъ „я“ усыпленнаго, его герметической амнезіей, которая въ такихъ случаяхъ всегда, однако, *условна*. Амнетикъ *думаетъ*, что онъ не можетъ проснуться, слышать и говорить, что онъ рѣшительно разобщенъ съ внѣшнимъ міромъ. Герметичность амнезіи въ приведенномъ случаѣ зафиксирована ненужными словами неумѣлыхъ людей, перепугъ которыхъ сообщился уснувшему опредѣленно, а простыя, но *обязательныя* слова амнезію сразу разрушили.—„Я докторъ Токарскій, говоритъ врачъ, я *знаю*, что вы меня слышите и я васъ сейчасъ раз-

бужу". Онъ будитъ счетомъ до 10-ти—и человѣкъ просыпается. Это „просто", но—*обязательно*. И, чего не сдѣлалъ холодный душъ, не сдѣлалъ бы, можетъ быть, токъ электрическій въ рукахъ тѣхъ же будившихъ, сдѣлало „*слово*" умѣлое, со всей своей очевидною мощью. Наименованье себя предполагаетъ, конечно, извѣстное repommée, но слова: „я такой-то" станутъ излишними, если припадокъ возникъ при васъ непосредственно. Мнѣ самому столько разъ приходилось этимъ пріемомъ выводить изъ разныхъ сноподобныхъ и обморочныхъ состояній лицъ, охваченныхъ глухою амнезіей. Точно также нами разбуженъ былъ N въ сеансѣ 3-го ноября изъ припадочнаго состоянія.

Менѣе всего испытанъ былъ медициною путь проникновенія въ психику эпилептика въ моментъ приступа, а *правильный* путь такого проникновенія, кажется, никогда не испытанъ.

Но кто доказалъ, что эпилептическое судорожное безмолвіе есть дѣйствительно „безсознательное" состояніе, какъ это принято говорить? Такое безсознательное состояніе, въ которомъ всякая церебрація, подобная сновидѣнію, исключается? Кто проникалъ туда *истиннымъ* методомъ и *правильными* путями, чтобъ этотъ вопросъ не оставилъ сомнѣній? Но единственнымъ правдоподобнымъ путемъ, психологически вѣрной дорогой мнѣ представлялась бы только одна: заручиться раппортомъ—и *тогда* пусть падучный припадокъ *на готовый раппортъ* набѣгаетъ! Вѣдь только тогда мы можемъ сказать: „есть" или „нѣтъ" ключа къ этой запертой двери? Слышитъ ли тотъ, кого окутала условная глухота, и не заговоритъ ли съ нами „духъ глухой и нѣмой" при этихъ условіяхъ?

Въ нашемъ случаѣ намѣчался именно этотъ пріемъ. Другой же-войти въ раппортъ прямо въ наличный припадокъ (если дѣйствительно и при эпилепсіи оправдается эта

возможность)—принципіально отъ нашего пріема не отличается. Главная руководящая мысль: проникнуть и вскрыть герметическую амнезію,—задача—психологически не невозможная.

Современная классификація и дифференціальная діагностика генуинной эпилепсіи отъ истерической, этихъ двухъ функціональныхъ неврозовъ—истерія и эпилепсія,—конечно, не совершенна. Нѣтъ ни одного надежнаго признака въ характеристикѣ. Развѣ мы не имѣемъ случаевъ истерической эпилепсіи съ прикусами языка, отдѣленіемъ мочи и кала (признакъ чисто эпилептическій)? Развѣ не имѣемъ эпилепсіи *безъ* отдѣленія мочи и кала и *безъ* прикусовъ языка? Развѣ не укажемъ, на ряду съ эпилептическими *grand mal* и *petit mal*, такіе же истерическіе? На ряду съ эпилептическими „психическими эквивалентами“ подобные же истерическіе? Автоматизмъ эпилептическій и автоматизмъ истерическій?

Пресловутое отсутствіе свѣтовой реакціи зрачка?.. Но описаны случаи, когда реакція сохранялась даже въ такомъ припадкѣ, который кончился летально (*Oppenheim*). Расширеніе зрачковъ („pupillae semper dilatae“ формула Millar'a) совершенно не можетъ считаться признакомъ неизмѣннымъ—столько описано противуположныхъ случаевъ, гдѣ зрачки сужывались, гдѣ оставались неизмѣнными въ приступѣ. Даже произвольное умѣніе расширять зрачки было описываемо у людей. Соотвѣтствующую аккомодацію зрачковъ вызывали же у гипнотиковъ, напр., внушая приближеніе или удаленіе мнимой птицы. Почему движущіеся образы галлюцинацій не могутъ объяснить намъ извѣстныхъ состояній зрачковъ у эпилептиковъ?

И что касается классификацій болѣзненныхъ формъ вообще, то сюда положительно прилагается то, что Darwin съ Walleas'омъ высказали о классификаціи видовъ животныхъ и растительныхъ формъ въ свое время. Формы непрерывны,

классификаціи искусственны, онѣ—обстракція ума, изобрѣтеніе человѣка. Нѣтъ положительной грани между истерической и генуинной эпилепсіей въ медицинѣ, какъ ея нѣтъ между двумя сосѣдними видами (варіетами) біологическихъ формъ въ ботаникѣ и зоологіи. Нѣтъ двухъ породъ болѣзней—„истерія“ и „эпилепсія“. Есть одно патологическое состояніе, будемъ его называть *истеріей*.

Имѣемъ мы теперь *герметическую* амнезію,—говоримъ объ эпилепсіи; амнезія не совсѣмъ герметическая (больной доступенъ внушенію)—это истерическая форма *собственно*. Два крайнихъ полюса,—между ними множество переходовъ. Не такъ ли слѣдуетъ понимать истерію и эпилепсію?

Binswanger и говоритъ, что сущность эпилепсіи и истеріи не является принципіально различной; дѣло идетъ объ одной и той же болѣзненной причинѣ только выражающейся въ различныхъ формахъ, не одинаковой интенсивности и продолжительности. *„Между эпилепсіей и истеріей существуетъ глубокое родство“* [8]).

Не такъ ли надо сказать: судорожная эпилепсія—запечатанный конвертъ, содержаніе скрыто; заручившись раппортомъ, какъ разрѣзнымъ ножомъ, мы вскрываемъ его содержаніе...

Но за раппортомъ, все внутреннее состояніе эпилептика сразу преображается, оно терпитъ коренное, радикальное измѣненіе. Не говорите же мнѣ, что если „духъ глухой и нѣмой“ можетъ *теперь* вскрикивать [9]), повиноваться и отвѣчать, будто такое поведеніе его не эпилептично! Мы видѣли, какъ (и когда) поднимаютъ изъ послѣприпадочнаго сна [10]), и рас-

---

[8]) *Binswanger*. Die Epilepsie Spec. Path. und Ther. Nothnagel, 1899.

[9]) *Маркъ* гл. 9, ст. 26-ой: «И *вскрикнувъ* и сильно сотрясши его, (духъ) вышелъ»...

[10]) *Маркъ* гл. 9, ст. 27-ой: «Но Іисусъ, взявъ его за руку, поднялъ его; и онъ всталъ».

торгается „безсознательность“... А тотъ, кто бьется еще, можетъ быть, въ судорогахъ на землѣ, онъ не эпилептикъ уже, а истерикъ! *Наличность раппорта* есть роковая грань, которою вы размежевали то, что было *до* и что стало *послѣ*, И не къ такой ли задачѣ сводится вся суть и смыслъ психологическаго маневра: овладѣть раппортомъ, вскрыть герметическую амнезію, свести эпилепсію къ истеріи?

Безсудорожная „психическая“ эпилепсія, которую называлъ „скрытой эпилепсіей“ *Magnan*,—по нашему, именно будетъ — *открытой*: здѣсь очевидный и явный бредъ на лицо.

Безчисленныя попытки охватить опредѣленіемъ всю пестроту случаевъ эпилепсіи не обходились обычно безъ судорожнаго симптома, поставляемаго въ первую очередь,—но чувствовалась вся неудовлетворительность формулъ различныхъ авторовъ.

P. Clark уже опредѣляетъ эпилепсію такъ: „Это болѣзнь, выражающаяся періодическими разстройствами сознанія, съ предшествующими, сопутствующими, либо послѣдующими судорожными мускульными явленіями,—или вовсе безъ нихъ“. Такимъ образомъ *Clark* обязательнымъ симптомомъ для эпилептическаго приступа принимаетъ *разстройство сознанія*. Судорожныя же явленія будутъ явленіями второстепенными, которыя могутъ быть и не быть.

Итакъ, эпилепсія какъ бы состоитъ изъ внезапно накрывающаго сноподобнаго состоянія и кошмарнаго содержанія, ущемленнаго въ немъ. Все это герметически амнезировано. Тѣсная связь эпилепсіи съ алкоголизмомъ не объяснима ли тѣмъ, что бредъ у делирика легко сочетается съ привычнымъ сноподобнымъ состояніемъ—прототипъ алкогольнаго опьянѣнія зафиксированъ.

Что же будетъ, если психическій элементъ вспыхиваетъ немного раньше, а сноподобное состояніе запаздываетъ? Не

будемъ ли мы имѣть предшествующую приступу ауру? (Психическій моментъ забѣгаетъ впередъ сноподобнаго состоянія). Въ случаѣ развитія галлюцинацій позднѣе или одновременно со сноподобнымъ состояніемъ,—припадокъ будетъ безъ ауры.

Излюбленной темой эпилептическаго содержанія, какъ кажется, часто бываетъ *страхъ смерти*. А если это „пріятное" иногда „блаженное состояніе" (говорю объ эквивалентахъ), въ которомъ больной себя видитъ въ раю, бесѣдуетъ съ Богомъ,—то нельзя не отмѣтить, что и эти идеи близко связаны съ темою „смерть". То больной отчаянно отбивается отъ враговъ и чудовищъ (спасая себя, оспаривая жизнь), ожесточенно побѣждаетъ и побиваетъ противника (эпилептическія убійства при психическихъ эквивалентахъ). [11])

Не отрицая отнюдь возможность другихъ темъ, я отмѣчаю лишь ужасъ кошмарныхъ *смертельныхъ переживаній*, какъ излюбленное заданіе. Въ истеріи другія заданія. Откуда же вклинивается внезапно такая тема? Я думаю, индивидуальность поводовъ здѣсь безконечно разнообразна. Укажу хотя на слѣдующій примѣръ: *травма головы*. Физической сторонѣ ея любятъ приписывать такое большое значеніе въ происхожденіи эпилепсіи. Но вѣдь всякая физическая травма неразъемлема съ психической. Слѣдуетъ еще оцѣнить: которая

---

[11]) Эти случаи извѣстны съ глубокой древности. У Эврипида и Сенеки есть описаніе слѣдующаго происшествія. Разъ Геркулесъ производилъ жертвоприношеніе Юпитеру. Въ это время глаза его перекосились и налились кровью, по бородѣ потекла пѣна, на лицѣ явилось судорожное перекашиваніе... Онъ началъ раздѣваться, *производя движенія, какъ бы онъ съ кѣмъ-нибудь дрался*. Послѣ этого Геркулесъ стихъ, и думали, что онъ успокоился. Онъ, однако, схватилъ оружіе и бросился на отца, жену и дѣтей. Жену и дѣтей онъ убилъ, а отца, если не убилъ, то лишь потому, что ему помѣшали. Послѣ того онъ упалъ и заснулъ. Проснувшись, онъ страшно былъ потрясенъ кровавою сценой, что былъ убійцею жены и дѣтей (*Ковалевскій*). Предъ нами строки изъ современной психіатріи: эпилептикъ, свершившій жестокое и нелѣпое убійство, засыпаетъ около жертвы! Старый синонимъ эпилепсіи—*morbus herculeus*—понятенъ.

превалируетъ? Со всякимъ паденіемъ на голову и раненіемъ головы неразъемлемъ специфическій страхъ за жизненный органъ (голова и мозгъ). Наконецъ, сотрясеніе жизненнаго органа нашей психики, мозга, прямо способно вызвать и грубый психическій эффектъ: помутнѣніе сознанія, тошноту, обморочное состояніе, которыя въ благопріятный гипноидный (эмотивный) моментъ ущемляются крѣпко въ подсознательной сферѣ, фиксируются въ минуту катастрофы. Моментъ высокой воспріемлемости самовнушеній.

Открытые глаза во время припадка и петехіи послѣ него могутъ ли отвѣчать предположенію молчаливой душевной трагедіи эпилептика (глубоко-душевнымъ кошмарнымъ переживаніемъ)? Или это препятствуетъ психической подкладкѣ эпилепсіи? Я лично зналъ людей, спавшихъ съ открытыми, совсѣмъ остолбенѣлыми и помутнѣвшими, глазами. Видъ такимъ образомъ спящихъ весьма непріятенъ. Въ гипнозѣ мнѣ сколько разъ приходилось получать сонъ съ глазами открытыми. Неопытный гипнотизеръ, усыпляя фиксаціей, часто напрасно все еще держитъ передъ объектомъ фиксируемый предметъ, не догадываясь, что гипнотикъ давнымъ давно спитъ, хотя вѣки его не опущены. Съ открытыми глазами (или глазомъ) по необходимости спятъ всѣ больные, пораженные двустороннимъ (или одностороннимъ) невритомъ nervi facialis. И лично я, дважды въ жизни переносившій этотъ невритъ, слѣдовалъ ихъ примѣру невольно. А это ничуть не мѣшало мнѣ жить субъективною жизнью въ моихъ сновидѣніяхъ, не зависимо отъ того, спалъ ли я въ темнотѣ или при свѣтѣ.

Что касается мелкихъ кровоизліяній (петехій), то они, какъ извѣстно, отъ сильнаго напряженія бываютъ, напр., на глазныхъ бѣлкахъ при коклюшѣ. Отчаянное тѣлесное напряженіе—выраженіе сильнѣйшаго душевнаго переживанія—почему не могло бы дать такихъ же явленій?

Я полагаю, что рѣшительно стоитъ вентилировать весь вопросъ съ точки зрѣнія *психогенной*. Больше того, я думаю, что къ этому несознаваемо мы двигаемся давно. Нашъ фактъ совершенно рѣшительно ставитъ этотъ вопросъ ребромъ на очередь. Будущее покажетъ, насколько эти соображенія о психической основѣ эпилепсіи могутъ быть расширены: на весь ли классъ, или какую часть класса генуинной эпилепсіи; какая территорія будетъ отмежевана отъ „соматическихъ" владѣній ея въ пользу эпилепсіи *психогенной*?

Конечно, нашъ „единичный фактъ" не есть единичный. Наблюденный, онъ есть лишь одинъ изъ серіи фактовъ подобныхъ. Въ дѣйствительности, въ дальнѣйшемъ я имѣлъ не одинъ сходный случай. (О нихъ я скажу впослѣдствіи).

Больной N объ эпилепсіи не освѣдомленъ, а обнаруженные имъ симптомы въ суммѣ своей носятъ столько характерныхъ чертъ для этой болѣзни!

Замѣчательно, что у него бывали, кромѣ денныхъ, и ночные припадки *въ естественномъ снѣ*. Что удивительнаго, что припадокъ могъ проявиться *во снѣ искусственномъ*?

Что касается эпилепсіи ночной, о ней вообще стоитъ сказать нѣсколько психологическихъ соображеній.

Почему такая избирательность—ночь? Почему это? Отчего эта „срочность"? Почему приступъ дѣлается только ночью, въ успокоительный моментъ сна? Не указываетъ-ли намъ эта срочность *на психогенность* явленія? Припадокъ внутреннимъ психологическимъ механизмомъ ассоціируется съ состояніемъ сна, притомъ иногда—только *ночнаго сна*. Эта условность весьма знаменательна. Это какъ бы внушеніе (самовнушеніе) на срокъ. И ночной эпилептикъ просто пользуется готовымъ состояніемъ естественнаго сна, чтобы продѣлать въ немъ свою привычную грёзу.

Въ эпилепсіи свои законы. Словно она подчинена внутренней, не внѣшней, *своей* логикѣ. Недаромъ говорятъ: „Не-

правильность ея правило". Искать ли эту внутреннюю законность въ соматическомъ механизмѣ мозга, гдѣ ее столько времени безуспѣшно искали, или въ психической динамикѣ (церебраціи)—это еще вопросъ. И во всякомъ случаѣ уже замѣчательно то, что *ассоціативность ей можетъ быть свойственна.* Такъ напримѣръ, изстари народное повѣрье связывало совпаденіе припадка съ фазами луны (новолунье, ущербъ). Это повѣрье сохранилось въ Россіи въ простонародіи, гдѣ вѣра во вліяніе луны и „планиды" жива. Эта вѣра особенно цвѣла въ средніе вѣка и въ древности. Тѣмъ вѣкамъ (perfectum et plusquamperfectum) и принадлежатъ нѣкоторые изъ синонимовъ падучей болѣзни: *morbus lunaticus, morbus astralis.*

Обнаруживается пріурочиваемость эпилепсіи иногда и къ менструаціямъ, если первый эпилептическій припадокъ совпалъ съ половой зрѣлостью женщины. Устанавливается иной разъ припадокъ по недѣльникамъ, то мѣняется день—и тогда устанавливается еженедѣльность новаго дня (Ковалевскій). То эпилепсія бываетъ утренняя... Все это примѣры психичности, ассоціативности, она эпилепсіи рѣшительно свойственна и примѣровъ такихъ очень много. Всякій эпилептикъ всегда находится въ напряженномъ ожиданіи припадка (страхъ незамѣтной утраты своего „я"). Онъ склоненъ ассоціировать свой припадокъ, судя по умственному кругозору, съ разными внѣшними и внутренними явленіями инстинктивно. Эти невидимыя нити ассоціацій иногда трудно прослѣживаемы и распутываемы. Наконецъ возможность оборвать припадокъ, успѣвая въ любомъ мѣстѣ перевязать членъ съ исходною точкой, откуда поднимается сигнальное ощущеніе (аура)—не указываетъ ли и это на психогенность? Вы выключили открывающій серію явленій моментъ ощущенія, первый идейный и эмотивный сигналъ: „началось!" Перерывъ перетяжкой отвѣтитъ сигналу: „баста:" Не даромъ *Forel'*ю удалось излѣчить одного завѣдомаго эпилептика съ „достаточ-

но выраженной" аурой. На нее то, очевидно, и могло опереться внушеніе, разобщая порядокъ симптомовъ, выключая ассоціативный сигналъ. Часто описываемая способность эпилептиковъ вызывать приступъ (котораго они вѣдь не помнятъ) развѣ не говоритъ въ пользу нашихъ соображеній, дисгармонируя съ соматогенными теоріями радикально?

Гипнотикъ въ амнестическомъ состояніи вспоминаетъ совершенное по внушенію въ прошломъ амнестическомъ состояніи. Истерикъ въ сомнамбулизмѣ тоже вспоминаетъ свои прошлыя сомнамбулическія дѣйствія, о которыхъ ни тотъ, ни другой не помнятъ въ обычные промежутки (Jules Voisin). Но развѣ вызовъ воспоминаній возможенъ только въ гипнозѣ и истеріи? Повторяемость ночныхъ сновидѣній извѣстна каждому изъ общежитейской практики. Очевидно какіе то сходные ассоціативные моменты ставятъ на очередь и возникновеніе одного и того же сновидѣнія, въ нормальномъ снѣ, внѣ всякой періодической правильности. „Извѣстно, разсуждаетъ *Raymond*, что новое опьяненіе можетъ воскресить воспоминаніе предшествующаго опьяненія и увѣрены ли вы, что нѣтъ безпрерывности воспоминаній между двумя эпилептическими бредами?" Можетъ быть между содержаніями судорожныхъ эпилептическихъ приступовъ?—прибавимъ мы отъ себя. Въ искусственныхъ условіяхъ нашихъ припадковъ (стереотипная повторяемость) это выступало съ особенной очевидностью. *Charcot* въ своихъ „Leçons du mardi (t. 1, p. 118) говоритъ „Можно задаться вопросомъ, *нѣтъ ли эпилептическаго сомнамбулизма*, въ родѣ того, какъ есть истерическій сомнамбулизмъ?".

Д-ръ В. И. Рудневъ описалъ интересный случай психическаго состоянія при эпилептическомъ автоматизмѣ, прослѣдивъ градацію состояній, начиная отъ самаго глубокаго стадія, черезъ проблески сознанія, до полнаго сознанія у эпилептика [12]).

[12]) Жур. Корсакова, 1910, Кн. 2—3.

Продумывая глубже идею о психической основѣ эпилепсіи, мы только видимъ сильнѣй и сильнѣй, на сколько эта идея не препятствуетъ предположенію, которое прямо вызвано нашимъ случаемъ и отнюдь не придумана за кабинетнымъ столомъ.

Когда исторически слагалось понятіе объ эпилепсіи, почему наука подъ одно обобщала постепенно сюда и судорожную, и малую, и психическую эпилепсіи? Это столь несхожія, столь различныя болѣзненныя проявленія, что само общее опредѣленіе эпилепсіи дѣлалось постепенно совсѣмъ затруднительнымъ. Неврологія и психіатрія подѣлили ихъ въ концѣ концовъ пополамъ. И отъ первой добрая половина случаевъ отошла ко второй. Не придется ли неврологіи уступить психіатріи можетъ быть всю генуинную эпилепсію?

Уже старые врачи придавали значеніе психическому и моральному леченію эпилепсіи, и *Esquirol* справедливо отмѣчаетъ, что благотворное вліяніе психическаго воздѣйствія доказывается уже тѣмъ, нерѣдко наблюдаемымъ, временнымъ улучшеніемъ, какое наступаетъ подъ вліяніемъ вновь пробуждающихся надеждъ при измѣненіи способа леченія. Въ томъ же смыслѣ высказывается и *Moreau*, говоря, что при эпилепсіи реальные результаты получаются только отъ гигіены и психическаго леченія, лекарственная же терапія почти совершенно безсильна. Въ виду этого, при болѣзни, находящейся въ такой тѣсной зависимости отъ психическихъ причинъ, не должно быть упущено и соотвѣтственное воздѣйствіе на психику. (Binswanger).

Когда ученики обступили Іисуса, по исцѣленіи одержимаго, они спросили его: почему они не могли сдѣлать того же?—Іисусъ пояснилъ, что „сей родъ (т. е. сортъ бѣсовъ) лечится только постомъ и молитвою“.

Мы видѣли, что *Moreau* при этого сорта болѣзни считалъ дѣйствительнымъ гигіену съ психотерапіей.

Celsus, современникъ Христа, въ числѣ діететическихъ мѣръ, называетъ: вегетаріанскую (растительную) пищу, воздержаніе отъ мясной и вина; тишину и покой деревенской жизни.

Гипнотерапевты давно пытаются примѣнять при эпилепсіи гипнотическое внушеніе и уже важно само по себѣ, то, что они отъ словесныхъ внушеній могли получать результаты.

Braid, родоначальникъ научнаго гипнотизма и самаго термина „гипнотизмъ", первый примѣнилъ гипнотическое внушеніе съ успѣхомъ при эпилепсіи. Онъ приводитъ 4 случая излеченія этимъ путемъ, при чемъ одинъ прослѣженъ 9 мѣсяцевъ. [13])

Далѣе *Wetterstrand* пользовалъ многократно долголѣтнихъ эпилептиковъ гипнотическимъ внушеніемъ и получалъ стойкіе результаты, прослѣженные до 2-хъ лѣтъ. [14])

Токарскій, на основаніи собственной практики, отмѣчаетъ улучшенія почти всегда, исключая тѣхъ аномальныхъ случаевъ, гдѣ и бромиды влекутъ лишь ухудшеніе. Онъ наблюдалъ отсрочку припадковъ до года и болѣе. [15])

Forel только въ одномъ случаѣ съ продолжительной аурой имѣлъ возможность купировать ее и излечить эпилепсію. Онъ думаетъ, что лишь извѣстные случаи эпилепсіи поддаются исцѣленію чрезъ внушеніе. [16])

Я не намѣренъ исчерпывать литературу случаевъ успѣшнаго примѣненія гипнотическаго внушенія при падучей.

---

[13]) *James Braid.* Neurypnologie or the rationale of norvous sleep. London (1843).—франц. пер. Jules Simon. съ предисл. Brown—Séquard (1883), Paris, стр. 21.

[14]) *Otto Wetterstrand.* Der Hypnotismus. Wien und Leipzig. Рус. пер. Н. В. Даля, Мск. 1893. Стр. 38.

[15]) *А. А. Токарскій.* Терапевтическое примѣненіе гипнотизма. 1890.

[16]) *August Forel.* Der Hypnotismus. Stuttgart, 4 Auflage. 1902. S. 159.—Рус. пер. съ этого изд. СПБ, 1904 стр. 144.

Интересно, что *Crocq* у 45 лѣтняго мужчины наблюдалъ послѣ сильныхъ душевныхъ волненій припадки Jackson'овской эпилепсіи, которые были вылечены гипнозомъ. Такіе же случаи были описаны и другими (I. Voisin). Важно и интересно, что и Jackson'овская эпилепсія могла быть лечима психическимъ методомъ гипноза.

И всетаки сравнительная малоуспѣшность этого метода при эпилепсіи, когда тотъ же методъ въ состояніи намъ давать такіе быстрые и превосходные результаты при другихъ функціональныхъ заболѣваніяхъ, обусловлена главной причиной: *Что внушать?* Каково должно быть содержаніе адресуемаго эпилептику внушенія, если даже нѣтъ ауры, чтобъ опереться на нее, какъ на опознательный пунктъ?

Эти вопросы вставали предъ нами въ началѣ работы... Намъ кажется, что на нихъ теперь отвѣчаетъ самъ случай.

Въ этомъ случаѣ есть одинъ интересный предметъ, котораго мы не затронули. Это то, *откуда* вкрапило жрецовъ въ психику нашего паціента? И этого я сказать не берусь. Думаю, что тема въ качествѣ самовнушенія была случайной, какъ случайны бываютъ сновидѣнія во снѣ. Совершенная правда, что „случайность—не разгаданный законъ“ (Huxley). Законность сновидѣній, кошмаровъ и галлюцинацій, происхожденіе и построеніе ихъ—вопросъ самъ по себѣ весьма интересный. Отчасти содержаніе „Жрецы“ объясняется кругомъ бывшихъ одно время интересовъ больного. Древнѣйшая исторія ассиро-вавилонянъ и египтянъ была излюбленнымъ предметомъ занятій нашего паціента. Онъ самъ мучительно интересовался источникомъ бреда. Онъ вспомнилъ картину изъ дѣтскаго учебника исторіи. Кажется, Александръ Македонскій стоитъ внизу лѣстницы предъ лицомъ жрецовъ, которые наверху: что то въ этомъ родѣ у него сохранилось въ памяти, но книжки съ этой картинкой онъ найти мнѣ не могъ. Еще онъ мнѣ говорилъ, что увлекался какой то „Ан-

фисой"—и я не увѣренъ, вѣрно ли мы съ д-ромъ Вяземскимъ разслышали „Анфиму" въ сеансѣ 3 го ноября.

Въ ранней юности N интересовался еще одной дѣвушкой, Е., пріѣхавшей изъ Египта. Онъ разъ напугалъ всѣхъ дикимъ крикомъ, когда ему представилась разъ она до иллюзіи ясно. Ни о какихъ эпилептическихъ припадкахъ въ то время не было рѣчи. Ретроспективно мы, можетъ быть, усмотримъ теперь въ этомъ petit mal?.. Вотъ все, что я могъ узнать, но чего рѣшительно не свожу въ стройную связь съ причиною бреда.

Два слова еще о физической сторонѣ дѣла. Что касается патологической анатоміи эпилепсіи, вопроса этого я касаться не буду. Ограничусь словами *Binswanger*'а: „Поскольку дѣло идетъ о *генуинной* эпилепсіи *собственно*, едва ли надо и говорить, при современномъ состояніи знаній, о патологической анатоміи этой болѣзни".

Исканіе матеріальныхъ агентовъ ея?... *Sarbò* считаетъ, что не было получено до сихъ поръ никакихъ продуктовъ обмѣна веществъ, какъ постоянныхъ спутниковъ, какъ творца эпилепсіи.

Тотъ же *Sarbò* о терапіи ея, единственномъ препаратѣ—„бромъ", говоритъ: онъ подобенъ пеплу, подергивающему тлѣющійся жаръ. При малѣйшемъ дуновеніи вѣтра огонь вспыхиваетъ. И, какъ пепелъ для огня, такъ и бромъ для эпилепсіи. [17])

---

[17]) *Sarbò*. Der heutige Stand der Pathologie und Therapie der Epilepsie. Wiener Klinik № 5—6, 1904.

Для меня логически непонятно еще одно. Если ужъ физическая травма головы въ самомъ дѣлѣ можетъ причинять эпилепсію, то какъ рисковать наносить эту травму оперативно? Какъ еще тамъ падалъ больной на свою голову, мы иной разъ не знаемъ, но оперативный пріемъ завѣдомо требуетъ иной разъ разбивать черепъ до трещины!

Если не было затѣмъ летальнаго исхода, то специфическаго вреда, кажется, не видали... Экспериментальная травма не смотря на всю свою *физичность*, не оказывалась эпилептогенной!... Но польза приходила *весьма и весьма* рѣдко, едва ли искупая жизненный рискъ мозговой операціи. Мнѣ кажется, что психогенный эффектъ и здѣсь не оцѣненъ достаточно. Неизбѣжны идеи, возникающія у того, кто подлежитъ оперативному риску:—то идея „исчерпывающей пользы“ (рѣже), то превалирующихъ „сомнѣній“ (чаще)—они не могутъ не дать той или иной психической равнодѣйствующей въ благопріятный (въ смыслѣ фиксированія самовнушеній) моментъ оперативнаго событія. (Глубокая эмоція—гипноидное состояніе). Я самъ слышалъ отъ одного эпилептика простое и трогательное объясненіе „почему“ онъ рѣшился быть оперированъ. „Они“, сказалъ онъ, „люди ученые, худого мнѣ не захотятъ—и знаютъ, что дѣлаютъ“. Сомнѣніе не интерферировало—и польза была. „Вѣра его спасла его“... но не на долго: результатъ держался недѣли двѣ.

Мозгъ является послѣднимъ мѣстомъ хирургическихъ экзерсицій. Но я не знаю почти живого мѣста у эпилептика, на которое не покушался бы ножъ, чтобы вырѣзать „корень“ болѣзни! *Baker* и *Brown* рекомендовали удаленіе клитора истеро-эпилептичекъ. *Hegar* совѣтовалъ удалять яичники, кастрировать и эпилептиковъ... Настоящій furor chirurgicus!—Справедливо сохранить эти имена въ назиданіе! Всякій рубецъ на любой точкѣ тѣла, считавшійся исходнымъ пунктомъ отраженной эпилепсіи, могъ подлежать изсѣченію... Ножъ

проникаетъ теперь въ самый мозгъ... Не хочетъ ли онъ вырѣзать, кастрировать тамъ самую *мысль* и *эмоцію*?...

Я говорю о хирургическихъ переувлеченіяхъ. Я отнюдь не говорю о тѣхъ удивительныхъ завоеваніяхъ этой славной отрасли медицинскаго искусства. Красота ея побѣдъ и польза такъ очевидна. Она останется вѣчнымъ достояніемъ страждущаго человѣчества. Она—свидѣтельство безсмертнаго генія славныхъ и смѣлыхъ своихъ вдохновителей!

Перехожу къ нѣсколькимъ другимъ случаямъ изъ своей практики, которые были послѣ вышеописаннаго съ N.

Долженъ оговориться, что исключительно веду частную практику на дому. Подчеркиваю всю трудность проведенія эпилептическаго припадка въ домашней обстановкѣ и невольную необходимость его избѣгать (когда въ пріемной ждутъ паціенты).

Поэтому случаи мои не богаты. Но то, что получилось, я думаю, послужитъ, въ той или иной мѣрѣ, лишь къ подтвержденію раньше добытаго и выше сказаннаго.

1. *Федоръ Т.*, сторожъ. Боленъ ночной эпилепсіей 3 года. „Похудалъ за эти 3 года, какъ все это пошло, вдвое". Пѣна часто бываетъ. Языкъ прикусывалъ раза два и разъ отходила моча. „Крѣпкій, крѣпкій сонъ нападаетъ и добудиться нельзя. Видѣнье всегда ровно одно повторяется, словно бы мнѣ однимъ мѣстомъ идти надо: и страшно, и не идти мнѣ нельзя, и проснуться нельзя, пока не приду, дескать, пока сновидѣнье не кончится". Онъ это мнѣ самъ говоритъ, я его еще ничего и не спрашивалъ. Развѣ онъ не моими мыслями говоритъ? Будемте объективны! „Я и упираюсь то и отпихиваюсь, продолжаетъ онъ, но дальше что бываетъ со мною, не помню и вспомнить никогда не могу. А когда просыпаюсь я, то весь разбитый бываю и жена говоритъ,

что *это* было со мной. Послѣ того весь день хожу какъ шальной"... „А иной разъ еще вотъ какъ бываетъ: шатнетъ меня въ сторону (днемъ на яву), а то стою и гляжу на предметъ какой, а въ глазахъ точно зданіе промелькнетъ, или предметы какіе то валятся или зыблятся; а то такъ: меня самаго притягиваетъ къ стѣнѣ, если близко стою, ровно пошатываетъ,—чудно такъ! Иной разъ пищитъ и скрипитъ, свиститъ что-то сзади"... Онъ намъ разсказываетъ еще какъ бы про денные petit mal. Въ гипнозѣ я вырабатываю амнезію. Дальнѣйшее не заставляетъ себя ждать. Послѣ перваго ночного припадка наканунѣ, въ гипнозѣ у меня повторился припадокъ. И вотъ съ этихъ поръ они сочетались съ гипнозомъ. Посредствомъ раппорта и здѣсь, какъ рѣзрѣзнымъ ножомъ, конвертъ оказался вскрываемъ. Но вѣдь этотъ конвертъ ни больной, никто изъ домашнихъ распечатывать никогда не могли. Воспоминанія рѣшительно отсутствовали. Пробужденіе по счету въ любой моментъ припадочной фазы оказалось нетруднымъ. Содержаніе, какъ и со случаемъ N, почерпать было можно двояко: во время сна и тотчасъ по пробужденіи. Въ основѣ судорожныхъ дѣяній и здѣсь лежало страшное кошмарное переживаніе.

Онъ ѣдетъ на лодкѣ съ товарищемъ: буря, ужасъ и страхъ. Смерть грозитъ неминуемо. Берегъ далеко! Лодку качаетъ... Затѣмъ какіе то кресты и могилы, гдѣ лежатъ мертвецы, заставляютъ его содрагаться... Стеклянный переходъ, церковь что-ли... И далѣе онъ затихаетъ. Если будить изъ post—припадочнаго сна, то амнезія вуалируетъ все.

И вотъ я узнаю, что 3 года назадъ больной испыталъ дѣйствительно ужасъ смерти на Волгѣ. Буря застала его и товарища при переѣздѣ съ той стороны съ дровами на лодкѣ. Лодку швыряло, качало, пока, наконецъ, чудомъ они не пристали близъ церкви краснаго креста; они проходили мимо могилъ... И въ ту же ночь случился съ Т. первый въ жизни припадокъ (на 38-мъ году жизни).

Развѣ все это не вноситъ смыслъ въ непонятное эпилепсіи? Развѣ вы не разгадываете въ указаніяхъ на данные petit mal просто „фрагменты“, отдѣльныя звѣнья ночнаго кошмара? (Кошмаръ распульверизированъ). Больного „качаетъ, пошатываетъ“ потому, что лодка качается „Мелькаютъ зданія“,—да вѣдь это Саратовъ мелькаетъ вдали, воспринятый въ состояніи качки. „Свистъ и шумъ“—это вѣтеръ свиститъ и волны шумятъ. „Скрипъ“,—то баржи скрипятъ на канатахъ у пристыни, когда плавцы подплываютъ. Волжанину эти звуки знакомы. „Кресты и могилы покойниковъ“, къ которымъ имъ предстояло только что пріобщиться, „церковь и остекляненный корридоръ“—все это ищите тамъ, гдѣ они у Краснаго креста, наконецъ, высадились.

Припадки повторялись у Т. сперва приблизительно черезъ 3 мѣсяца, потомъ черезъ 2, тамъ чуть не 2 раза въ недѣлю, а съ Рождества 3 раза въ недѣлю. Тогда и пришелъ онъ ко мнѣ (21 янв. 1912). Припадки стали привычными. Гипнотизированіе отдалило припадокъ послѣ его расшифровки очень замѣтно, мѣсяца на $1^1/_2$. Въ дальнѣйшемъ, по роду службы, сторожъ не могъ быть точнымъ въ посѣщеніи. Гипнологи знаютъ, какое особое значеніе имѣетъ точность выполненія назначеннаго срока при гипнотерапіи. Очень поучительно, что не придя, напримѣръ, въ пятницу утромъ, онъ въ пятницу ночью непремѣнно имѣлъ припадокъ. Такое совпаденіе повторялось не менѣе пяти разъ. Законность психологически вполнѣ ожидаемая. При леченіи мигреней внушеніемъ такія вещи наблюдаемъ мы постоянно. Паціентъ не былъ днемъ во время—къ вечеру болитъ голова. Кстати: мигрень сближали съ эпилепсіей, но вѣдь мигрень такъ отлично лечится гипнотизмомъ!

Уѣзжая на лѣто, увы, я перевелъ больного на Epilepticon. Я думаю, что при аккуратности больного, былъ бы успѣхъ отъ психической терапіи словеснаго внушенія.

Мои словесныя внушенія больному были таковы, что онъ *не* ѣдетъ по Волгѣ, опасности *не* грозитъ и т. д. Это самое и вызвало длительный перерывъ, вплоть до перваго невыполненнаго срока, за которымъ прорвался припадокъ.

2. *Дѣвочка 9 л.*, несомнѣнная эпилептичка (эпилептическій характеръ; задѣта память, моральныя чувства) хлопнулась у меня въ залѣ во время пріема. Звукъ упавшаго тѣла услышалъ я въ кабинетѣ, какъ разъ отпуская больную—и сразу понялъ, въ чемъ дѣло. Быстро къ ней выхожу и заявляю рѣшительно: „Знаю, ты слышишь, проснись"—она очнулась немедленно. Я увелъ ее отъ присутствующихъ поскорѣй въ кабинетъ.—„Что ты видѣла тамъ и что было?"—спрашиваю. „Гдѣ?" отвѣчаетъ она.—„Да въ залѣ".—„Я не была въ залѣ, я здѣсь"... Нѣсколько шаговъ—и амнезія уже все покрыла. Но вѣдь эти нѣсколько шаговъ дѣвочка, повинуясь мнѣ, сдѣлала еще въ своемъ состояніи, состояніи, слѣдовательно, способномъ повиновенію.

3. *Простая дѣвушка Щ.*, 30., тоже за пріемомъ рухнулась у меня въ припадкѣ въ передней. На знакомый звукъ упавшаго тѣла, я спѣшу и формула обращенія моя та же. Поощряемая прямыми внушеніями, она сразу встаетъ; она еще въ состояніи оглушенія. Садится къ столу, кладетъ руки на столъ, засыпаетъ... Понуждаю къ бодрствованію. Болитъ голова (расшибла ее) проситъ воды. Головную боль отметаю словесно à veille: и только затылокъ болитъ отъ паденія.

Усыпивъ ее на вѣнскомъ креслѣ, я задѣваю его случайно, сообщая колебанье. Это сразу вызываетъ припадокъ. Пробую расшифровать. Вскрываю маленькую тайну дѣтскихъ временъ, „дѣла давно минувшихъ дней"...

Она видитъ то, съ чего, оказывается, и началась ея эпилепсія. Совсѣмъ дѣвченкой забралась она въ чужой садъ влезла на дерево сорвать груши. Дерево закачалось, вѣтка

сломилась, она упала на землю. Съ ней былъ обморокъ, непосредственно дальше—припадки. Качанье кресла вызвало ассоціацію.

Эта дѣвушка много разъ расшибалась при паденіи съ лѣстницъ и на камни. И не такъ давно она страшно расшибла себѣ голову и лицо, упала съ большой высоты на полъ.

Ее и предшествующую дѣвочку, скрѣпя сердце, пришлось перевести на Epilepticon.

4. Разъ посѣтилъ я свою знакомую П., у которой послѣ гипнотизированія больше $^1/_2$ года не было эпилептическихъ припадковъ. Она не ожидала меня и была очень рада. Мы не видѣлись съ послѣдняго сеанса. Во время леченія я ей нѣсколько разъ высказывалъ желаніе увидѣть припадокъ. Этотъ припадокъ и случился теперь, въ самомъ началѣ свиданія, когда она дѣлилась со мной какъ бы вещами совсѣмъ посторонними. Я готовъ приписать такое исключительное совпаденіе *не* случайности. Она упала навзничь со стула на полъ, сдѣлавъ полъ-оборота, съ открытыми и мутными глазами и стала продѣлывать судороги. По привычкѣ я нѣсколько разъ говорилъ ей невольно: „спокойно“. Подъ голову еле успѣлъ подложить что то мягкое. Явилась пѣна и храпъ и насталъ post—эпилептическій сонъ. Все протекло очень скоро. Прикуса языка не случилось. Я спохватился ей заявить о томъ, что она меня слышитъ и я ее разбужу. Она тутъ же повиновалась и поползла къ кушеткѣ. Я съ трудомъ могъ ей помочь, т. к. она женщина грузная. На кушеткѣ она все еще была въ состояніи оглоушенія. Когда вбѣжали домашніе, она съ удивленіемъ спросила тихо: зачѣмъ пришли чужіе и гдѣ домашніе? Она находилась въ раппортѣ со мной.

5. Парень *Василій* получилъ эпилепсію такъ. На гумнѣ они потихоньку разбивали съ товарищемъ ружейный патронъ отъ берданки. Одинъ держалъ, другой билъ. Грянулъ

оглушительный выстрѣлъ. Оба потеряли сознаніе. Когда Василій пришелъ въ себя, онъ услышалъ голосъ товарища: Ты живъ?“—„Живъ, отвѣчалъ онъ, но двинуться не могу“. Еле онъ добрался потомъ домой и повалился спать съ головной болью. Когда Василій на другой день пошелъ на гумно, съ нимъ дурнота повторилась. Сколько лежалъ—онъ не знаетъ: но очнулся онъ на землѣ. Съ тѣхъ поръ припадки. Требованіемъ современной классификаціи на эпилепсію они вполнѣ удовлетворяютъ. Замѣчательно, что у товарища было тоже нѣсколько припадковъ послѣ этого, но они прекратились сами. О ихъ характерѣ подробностей мнѣ неизвѣстно. Здѣсь интересно то, что страхъ смерти фигурировалъ, какъ фигурировалъ онъ у дѣвушки, сорвавшейся съ груши (травма головы!), какъ фигурировалъ и у сторожа, который тонулъ. Гипнозъ Василію устранилъ припадки на 2 мѣсяца, послѣ чего я потерялъ его изъ вида, т. к. онъ не здѣшній, а дальній.

Я не стану васъ утруждать другими примѣрами. Я не успѣлъ выбрать всѣ. Но цѣль моя не исчерпать матеріалъ, а дать то *предварительное сообщеніе*, къ которому я приведенъ, силой вещей идя ощупью, безъ предвзятыхъ идей—и въ сущности *экспериментально*.

Когда рукопись эта была въ редакціи, я увидѣлся съ матерью *N*. И новое, что я узналъ, мнѣ снова кажется поучительнымъ. Это лишь укрѣпляетъ меня въ томъ, что невольный мой путь ведетъ меня къ правдѣ.

При встрѣчѣ съ матерью *N*, я сказалъ: „Ну, какъ поживаетъ вашъ сынъ? Но погодите мнѣ говорить, я самъ скажу напередъ чего я изъ двухъ ожидаю услышать: онъ или

отъ припадковъ свободенъ, здоровъ, или припадки его стали ночными?"—„Припадки его дѣйствительно стали ночными", сказала она: „отчего такъ?"—Я попросилъ ее запомнить, что я напередъ это ей высказалъ.

Послѣдній денной припадокъ былъ еще до начала леченія 1-го сентября 1911 г. Въ 1912 г. денныхъ не было. Вотъ списокъ *ночныхъ* припадковъ послѣ 1-го сентября:

Въ 1911 г. въ ночь на 1-е декабря въ Петербургѣ
Въ 1912 г. въ Санаторіи ночью въ апрѣлѣ
въ ночь на 9 іюня
на 14 августа
на 7 октября
на 1 декабря

} Выше упомянуты

Т. О. за 1 г. $4^1/_2$ мѣс. (по 19-е янв. 1913) было 6 припадковъ: всѣ *ночные*, всѣ *слабые*.

Надо сознаться, что вліяніе несомнѣнно чувствуется и не слѣдовало, видимо, ограничиваться только 5-ю сеансами гипнотизированія послѣ расшифровки содержанія въ герметической амнезіи у больного.

Надо было настоятельно повторять внушенія отмѣняющія это внутреннее содержаніе, хотя бы съ бо́льшими промежутками, дольше.

Wetterstrand, имѣвшій особенный успѣхъ при эпилепсіи съ гипнозомъ, постоянно настаивалъ на продолжительности такого леченія.

Далѣе мнѣ пришлось, къ сожалѣнію, узнать очень грустную повѣсть.

Врачъ, отъ котораго зависѣло освобожденіе *N* отъ военной службы, не пожелалъ придать вѣры цѣлой пачкѣ свидѣтельствъ лечившихъ его врачей и даже проф. Бехтерева. Онъ потребовалъ отдать *N* на мѣсячное испытаніе въ военный госпиталь. Это произвело подавляющее впечатлѣніе на

больного. Это было 3-го ноября, а ночной припадокъ, какъ видимъ въ таблицѣ, случился на 1-е декабря.

Послѣ безконечныхъ хлопотъ и мытарствъ, больного удалось устроить на испытаніе при городской больницѣ. Покидая домъ, уходя туда, онъ прощаясь сказалъ: „Странно, всегда приходилось желать, чтобъ припадка не было, а теперь надо желать, чтобъ былъ скорѣе“. На 11-ый день, 19 января 1813 г., въ 11 ч. утра въ больницѣ случился припадокъ. Больной упалъ съ дивана на полъ, когда никого не было. Врачъ вошелъ къ концу. Больной былъ въ натуго застегнутомъ крахмаленномъ воротникѣ и случилось то, чего никогда не было. Лицо побагровѣло и опухло, какъ никогда, а *петехіи покрывали все лицо*. (Они всегда бывали лишь надъ и подъ глазами). Развѣ это, кстати, не подтверждаетъ нашу аналогію съ коклюшемъ: чувство удушенія было подчеркнуто какъ бы искусственно.

Больного отъ воинской повинности освободили. Но припадки съ тѣхъ поръ возобновились *денные*. Въ тотъ же день дома у него было еще 4 припадка (5 приступовъ въ день)!

Вотъ прискорбный списокъ *денныхъ* припадковъ (они всѣ относятся къ текущему году):

Въ 1913 г. — *19 января* — 5 припадковъ:
21 января — припадокъ у зубного врача во время экстирпаціи корней. (Вернулся весь залитый кровью).
14 февраля — за роялью (легкій)
17 марта — въ гостяхъ. Скоро былъ увезенъ и у подъѣзда дома упалъ опять на плечо матери *2 припадка*.

4 апрѣля — въ гостяхъ (Вернулся со шрамомъ на вискѣ).

За $4^1/_2$ мѣсяца текущаго года мы, такимъ образомъ, вновь имѣемъ уже 10 припадковъ (снова *денные*)!

Мы видимъ, что эмотивность и страхъ играютъ положительную роль въ эпилепсіи, что ассоціативность ей положительно свойственна. Но ассоціативность свидѣтельствуетъ о психичности *непререкаемо.* Сочетаемость съ искусственнымъ сномъ обратила эпилепсію въ форму ночную. Настоятельная необходимость показать приступъ въ явь—вызвалъ снова явные, денные припадки.

Будущее покажетъ, на сколько эти соображенія о психической основѣ эпилепсіи будутъ расширены; на весь ли классъ, или какую часть класса ея явленій; какая территорія будетъ отмежевана отъ „соматическихъ“ владѣній ея въ пользу эпилепсіи „психогенной“? Не придется ли неврологіи уступить психіатріи, можетъ быть, всю генуинную эпилепсію?

Dementia praecox paranoides [1]

Психологическое изслѣдованіе Ординатора Саратовской психіатрической лечебницы.

А. Г. Нóга-Никольской.

Въ 1908 г. въ литературѣ появилась работа *Kölpin*'а [2] подъ заглавіемъ „о преждевременномъ слабоуміи и въ особенности о параноидной формѣ его" и такимъ образомъ впервые появился этотъ терминъ, но психологическое изслѣдованіе этой формы болѣзни впервые сдѣлано *В. И. Рудневымъ* [3].

Въ виду новизны вопроса, мнѣ кажется, не безынтереснымъ описать одинъ случай, который по симптомокомплексамъ сходенъ со случаемъ описаннымъ *В. И. Рудневымъ*.

Больная А. Г. поступила въ Саратовскую психіатрическую лечебницу 21 іюля 1904 года. Саратовская мѣщанка дѣвица, 35 лѣтъ.

Сестра А. Г. сообщила, что отецъ и мать больной не страдали ни душевными заболѣваніями, ни алкоголизмомъ. Отецъ умеръ 58 лѣтъ отъ тифа, а мать 68 л. отъ рака желудка. Сестра больной добавила, что отъ тетки, со стороны отца, она слышала, что по отцовской линіи было трое ду-

---

[1]) Прочитано въ научномъ засѣданіи врачей Саратовской психіатрической лечебницы.

[2]) *Kölpin.* Alg Zeitschr. f. Psych. 65 въ 1908.

[3]) *Руднев.* Невр. Вѣстн. т. XVIII, вып. 4.

шевнобольныхъ, но, кто именно, не знаетъ. Дѣдъ по матери сильно пилъ.

А. Г. въ дѣтствѣ никакихъ болѣзней не перенесла. Росла здоровымъ и покойнымъ ребенкомъ. Училась въ гимназіи очень хорошо и должна была окончить съ золотой медалью. Начала держать выпускные экзамены, но поссорилась съ начальницей и, когда та потребовала извиненія, А. Г. бросила экзамены и перестала посѣщать гимназію, несмотря на уговоры учительницъ и даже попечителя.

Еще во время прохожденія гимназическаго курса у А. Г. замѣчалась такая странность: по всѣмъ предметамъ она получала пятерки, учителю же исторіи никогда въ году не отвѣчала урока, имѣла единицы, а на экзаменѣ отвѣчала на 5. Въ это то время, когда А. Г. было 17—18 лѣтъ, и въ домашней жизни поведеніе ея рѣзко измѣнилось. Она стала упряма, настойчива и дерзка съ матерью. Съ домашними ссорилась и никогда не помогала въ работахъ. Въ обществѣ считалась неглупой и пріятной собесѣдницей. По выходѣ изъ гимназіи Г. поступила въ управленіе жел. дороги и хорошо работала, но не долго, бросила службу безъ всякой причины. Вскорѣ увлеклась спиритизмомъ и въ это же время стала разсказывать разныя исторіи, которыхъ никогда не было

Когда А. Г. было 27 лѣтъ для окружающихъ стало ясно, что она душевнобольна. Будучи въ комнатѣ одна Г. громко разговаривала и отвѣчала кому-то. Говорила, что она слышитъ приказанія сдѣлать то или другое.

Иногда съ кѣмъ-то спорила, доказывала, что не можетъ выполнить приказываемое и это видимо было ей тяжело. Однажды всѣ домашніе слышали, какъ въ саду она кому-то доказывала, что не можетъ убить мать „не изъ любви къ ней, а просто потому, что она моя мать“. Временами она испытывала такой страхъ, что боялась тронуться съ мѣста. Закрывала чѣмъ-нибудь голову и простаивала не двигаясь на одномъ мѣстѣ часами. Иногда со страхомъ оглядывалась и указывала въ пространство, на того, съ кѣмъ говорила. Затѣмъ больной стало немного лучше и ее держали дома „съ грѣхомъ пополамъ“ 8 лѣтъ.

За недѣлю до поступленія въ лечебницу А. Г. перестала ѣсть, говорила, что ея голова раскисаетъ и ей надо

пить уксусъ, что изъ ея глазъ сыплется жемчугъ. Грозила всѣхъ перебить и покушалась убить дѣтей сестры.

При поступленіи въ лечебницу (25 іюля 1904 года) въ скорбномъ листѣ отмѣчено: больная слаба, кожа блѣдна и отечна. Слухъ притупленъ. Пульсъ 140 въ минуту; тоны сердца чисты. Влажные хрипы по всему лѣвому легкому. Языкъ сухой. Рефлексы зрачковые вялы; колѣнные немного повышены. Больная объясняетъ свое поступленіе въ лечебницу тѣмъ, что ея сестра хотѣла избавиться отъ нея. Нѣсколько лѣтъ назадъ сестра вмѣстѣ со служанкой хотѣли задушить ее, но она отъ нихъ отбилась. И вотъ теперь, навѣрное, сестра, при посредствѣ служанокъ, надѣется избавиться отъ нея окончательно. „Она взяла у меня одинъ глазъ, вставила себѣ, а свой отдала мнѣ, съ тѣхъ поръ я разноглазая". „У меня жемчужница очень давно, она въ желудкѣ, въ мочевомъ пузырѣ и головѣ. Жемчугъ накопляется въ бороздахъ мозга, а потомъ высыпается черезъ глаза. Одну такую жемчужину взялъ аптекарь Р. и обѣщалъ дать лѣкарство". „Жемчугъ отнимаютъ у меня, пользуясь моею слабостью". Жалуется на боль въ горлѣ и при этомъ заявляетъ, что горло не ей принадлежитъ „оно Альмы Фостремъ, а мое у нея". „Мое горло вынули и вставили ей, она теперь и поетъ, а это горло, которое у меня, слишкомъ велико, поэтому я и ощущаю боль и спазмы". „Я женщина и мужчина, но мой членъ подмѣнили больше половины—и моему тонкому придѣлали толстый и тонкій накручивается на толстый, онъ растягивается и причиняетъ боль. Членъ пропустили въ мочевой пузырь, но онъ выходитъ оттуда; онъ длинный—18 саженъ". „Я зачинала и рожала безчисленное множество разъ, но всегда подъ хлороформомъ—не давали мнѣ помнить".

22—31. Все время больную лихорадитъ. Температура держится около 39°, иногда повышается до 40°. Въ легкихъ явленія тѣ-же, кашляетъ мало, мокроты выдѣляется немного. Бредъ одержимости очень разнообразенъ. Въ ней сидятъ 2 лилипута-чортика, которыя причиняютъ ей разныя непріятности. Руки у нея піаниста Швейгеръ, а ея собственныя руки укралъ Ш-ръ и приставилъ себѣ. Жалуется, что ее безпокоятъ больныя и предлагаетъ „заграничный способъ" успокаивать ихъ: „тамъ есть машины—мельницы, куда сажаютъ

безпокойныхъ неизлѣчимыхъ больныхъ и размалываютъ ихъ на муку".

1—5 VIII. Слаба; плохо ѣстъ и объясняетъ это тѣмъ, что лилипуты помѣстились у нея въ желудкѣ и заняли такъ много мѣста, что не хватаетъ для пищи.

6/VIII—18/IX. Больная все время находится на воздухѣ. Охотно принимаетъ лекарство. Температура постепенно понижается и съ 8 сентября становится нормальной.

А. Г. продолжаетъ утверждать, что въ ея желудкѣ сидятъ 2 лилипута—англійскій докторъ и принцъ, которыхъ она спрятала въ ротъ отъ угрожавшей имъ опасности во время своего и ихъ воздушнаго путешествія.

24/XI. Ударила служанку за то, что та увидя, какъ вяжетъ больная, сказала: „вотъ бы помѣняться намъ руками". Г. связала эти слова со своимъ бредомъ о подмѣнѣ тѣхъ или другихъ органовъ въ ея тѣлѣ.

XI—XII. Вяжетъ прекрасно, но не въ состояніи окончить ни одной изъ многихъ начатыхъ работъ.

I—III/905. Физически хорошо поправилась. Высказываетъ тотъ же бредъ. Часто, будучи одна въ комнатѣ, говоритъ сама съ собой. Временами раздражительна, кричитъ, бранитъ служанокъ. Жалуется, что ее преслѣдуютъ непріятные запахи.

17/VI. Въ послѣднее время высказываетъ тотъ или другой бредъ, связанный съ окружающими лицами одну служанку подозрѣваетъ въ доносахъ на нее, другую считаетъ бывшей гимназисткой, ея подругой, бѣжавшей потомъ изъ Парижа, а теперь, ставшей ея врагомъ; третья—изнасиловала ее „какъ мужчину", когда Г. была еще гимназисткой. Говоритъ обо всѣхъ волнуясь и со злобой.

VII—XII. Подозрительность усиливается. Каждое дѣйствіе, каждую фразу, сказанную при ней или ей, Г. объясняетъ по своему, давая волю фантазіи.

V/706. Г. занята устройствомъ цвѣтника и меньше обращаетъ вниманія на все другое.

VI. Весь день въ цвѣтникѣ. По нѣсколько разъ пересаживаетъ съ мѣста на мѣсто нѣкоторые цвѣты, которые будтобы вянутъ „подъ вліяніемъ особенной силы", исходящей изъ нея, такъ, чтобы освѣтить ихъ, надо пересадить.

XII. Г. не надѣваетъ чулокъ; говоритъ, что у нея слѣпнутъ глаза, когда она одѣваетъ чулки.

I/1907. Вяжетъ изъ толстыхъ нитокъ своеобразное, неправильное, путаное вязанье, говоритъ, что оно выражаетъ ея мысли и настроеніе. Ни на что не жалуется, не кашляетъ. Дыханіе ослаблено. На первомъ тонѣ примѣшивается шумъ. Ни съ больными, ни съ прислугой не разговариваетъ, смотритъ на нихъ свысока. Со служащими говоритъ мало, съ врачами не всегда охотно. Въ разговорѣ каждый разъ, когда въ настроеніи, Г. высказываетъ удивительно легко и гладко фантастическій бредъ. Но, не смотря на все разнообразіе фантазій, вездѣ красной нитью проведенъ бредъ о ея царскомъ происхожденіи; она была во всѣхъ странахъ свѣта, имѣетъ силу дѣлать чудеса. Ея духовными силами хотѣли воспользоваться. Она и теперь видитъ различные символическіе знаки.

II. По словамъ Г. она находится здѣсь не отъ себя, а ее помѣстили тѣ, кому понадобилось, вслѣдствіе ея превосходства надъ другими—„сильнѣйшая порода моей души заставляетъ враговъ преслѣдовать меня“.

IV—V. Цѣлые дни на воздухѣ, собираетъ цвѣты въ цвѣтникѣ и лѣсу, составляетъ красивые букеты.

VI. На просьбу разсказать о себѣ все, какъ слѣдуетъ, Г. сказала, что этого сдѣлать нельзя, т. к. это будетъ цѣлая библіотека. О ней изъ книгъ можно узнать въ каждой церкви, особенно подробно въ храмѣ Петра и Павла. Но все-же она разсказала слѣдующее: она себя помнитъ до рожденія. Отецъ ея былъ бѣлый, съ крыльями, взялъ ее, поставилъ на столъ передъ собой и спросилъ, кого она желаетъ имѣть матерью. Помнитъ моментъ, когда она родилась—„лопнулъ шарикъ“. Вскорѣ враги выкрасили ея отца въ черную краску и ея сознаніе омрачилось. „Родственники красильщиковъ вынули у меня 2 кусочка мозга, чтобы излѣчить отъ дурного запаха въ мозгу“. Она родилась мужчиной, хотя въ то же время и женщина. У насъ были крылья и она пролетала громадныя пространства.

27/VIII. Г. разсказала: „дворецъ царскій въ Петербургѣ былъ сотворенъ въ Сахарѣ, по частямъ, въ царствованіе Петра 1-го“. Съ нимъ у нея договоръ на вѣчное право („по грамотѣ“) на 2 комнаты во дворцѣ. Она помнитъ, какъ го-

сударь привелъ къ ней за руку своего сына, это былъ и ея сынъ. Однажды, когда она занималась дѣлами управленія въ своемъ кабинетѣ во дворцѣ, къ ней „вломились въ двери, предложили понюхать табачку“ и она потеряла сознаніе. Съ тѣхъ поръ дверь всегда была отворена въ комнату государя (рисуетъ планъ).

„Государь сказалъ: Д-а хочетъ, чтобы самъ Богъ былъ ея сватомъ. Ну, я и полетѣлъ въ Данію. Вижу сидитъ прилично одѣтая дѣвица у окна“. Далѣе передаетъ діалогъ между нею и дѣвицей. Затѣмъ дѣвица брызнула въ лицо, отуманила и, втащила въ комнату и помяла крылья, которыя впослѣдствіи были въ Ртищевѣ отняты. Когда ее отуманили, то мозги ея вынули, взяли царицѣ, а ей вложили царицыны.

Братья Дуровы приставили ей змѣиную голову, вмѣсто бывшей у нея орлиной. Теперь часто она слышитъ отвратительный запахъ.

XI—XII. Покойна. Необыкновенно причесываетъ и повязываетъ себѣ голову. Большую часть времени проводитъ у себя въ комнатѣ. Протягиваетъ нитки черезъ комнату въ разныхъ направленіяхъ, говоритъ, что ей такъ легче распутать свои мысли. Просила дать нитокъ, чтобы вязать, но едва начала и бросила.

Съ января 1908 года стала раздражительной и злобной. Держится вдали отъ больныхъ. Нѣкоторыхъ больныхъ не переноситъ и бросается бить ихъ. Новыхъ фантазій не создаетъ, повторяетъ кое что изъ стараго.

11/VII Во время ужина вдругъ начала кричать на служанку, почему она не въ форменномъ платьѣ. „Вѣдь это бѣглая арестантка, насыпала мнѣ въ тарелку яду“. Тарелку бросила на полъ.

16/VII Увидя, что больная П. молится, Г. подбѣжала къ ней и стала кричать: „что ты кривляешься передо мной, знаешь, кто я? О чемъ молиться вмѣстѣ съ подобными тебѣ? Отвѣчай!“ Когда та отказалась отвѣчать, Г. плюнула ей въ лицо и сказала: „такъ знай животное,—я Богъ живой!“ Требовала, чтобы П. перевели въ другое отдѣленіе.

4/VIII Все время въ непріятномъ, а иногда въ злобномъ настроеніи. Набрасывается на больныхъ; которыхъ подозрева-

етъ въ козняхъ противъ нея. Сегодня сообщила врачу, что у нея въ сердцѣ слышенъ плачъ ребенка.

28 IX Злоба и подозрительность усиливаются. Часто бросается то на ту, то на другую больную. Сегодня ударила фельдшерицу за то, что ей будто-бы подмѣнили подушку. „Моя подушка была съ моими перьями, а это пѣтушиныя", говорила больная 6. III. Съ каждымъ днемъ становится агрессивнѣе. Съ искаженнымъ злобой лицомъ бросается на больныхъ и служащихъ. Всѣ ей мѣшаютъ, всѣ затемняютъ ей память.

7. III Утромъ ударила двухъ больныхъ, а затѣмъ начала рвать постельное бѣлье; когда ей не позволили этого дѣлать, она царапалась, плевалась и порывалась вцѣпиться въ волосы фельдшерицѣ и помощницѣ.

13/III Съ 7-го покойна. Почти все время лежитъ на постели укрывшись съ головой. Галлюцинируетъ и сама говоритъ, что это у нея галлюцинаціи. Разсказываетъ, какъ ей показалось, что будто больная съѣла помощницу. Видѣла какъ съ крыши все кидали шапки. Систематизированнаго бреда нѣтъ. Она не человѣкъ, а червякъ. У нея были крылья, а теперь отняли. Ей встать нельзя, иначе—у нея упадаетъ животъ.

IV Ничего не дѣлаетъ. Держится особнякомъ.

VI Нарисовала мѣломъ на стѣнѣ кругъ въ видѣ циферблата часовъ, съ треугольниками и стрѣлками въ серединѣ. объясняетъ, что этотъ кругъ поддерживаетъ ея жизнь.

VI—XII. Мало и неохотно говоритъ. Держится въ сторонѣ отъ всѣхъ. Ничего не работаетъ и только рисуетъ иногда на стѣнѣ. Круги „помогаютъ моимъ мыслямъ". Иногда злобна и настойчива.

I/910 не терпитъ никакихъ возраженій; не переноситъ, когда подходятъ къ ея кровати, а въ особенности, если прикасаются къ ней—раздражается и становится агрессивной. Не отвѣчаетъ на вопросы.

27/II Вцѣпилась въ волосы больной Г-ль, тронувшей ея кровать.

III—V Какъ на воздухѣ, такъ и въ комнатѣ ничѣмъ не интересуется, ничего не дѣлаетъ. Рисуетъ на стѣнѣ одно и то же повторяя, что рисунки распутываютъ ея память.

I—V Больная становится замѣтно слабоумнѣе. Нѣтъ той бойкости и находчивости въ отвѣтахъ, какія были раньше. Преимущественно сидитъ у себя въ комнатѣ ничего не дѣлая. Иногда рисуетъ на стѣнахъ. Аппетитъ всегда хорошъ, физически здорова.

IX Не позволяетъ срисовывать ея рисунки. Говоритъ, что срисовка угрожаетъ ея здоровью и даже жизни. Не выходитъ изъ комнаты.

X—XII. Покойна. Ничѣмъ окружающимъ не интересуется. Бреда по своей иниціативѣ не высказываетъ, а если ее спрашивать въ этомъ направленіи, то оказывается, что бредъ не имѣетъ прежней яркости и картинности, а представляетъ обрывки бывшаго пышнаго бреда.

I/912 Никакой перемѣны въ психическомъ состояніи нѣтъ. Въ соматическомъ отношеніи слѣдуетъ отмѣтить ослабленное дыханіе и повышенный перкуторный тонъ въ правой верхушкѣ. Тоны сердца чисты; пульсъ 70 въ миниту. Зрачки равномѣрны; реакція на свѣтъ живая. Коленные рефлексы слегка повышены.

Болевая чувствительность нормальна. Пониженіе слуха въ лѣвомъ ухѣ. Температура тѣла нормальна. Сонъ и аппетитъ удовлетворительны.

Изъ исторіи болѣзни видно, что поведеніе больной стереотипно. Ежедневно больная повязываетъ на головѣ платокъ особеннымъ образомъ—такая повязка „облегчаетъ ея сознаніе“. Ежедневно рисуетъ почти одни и тѣ же рисунки на стѣнѣ и придаетъ имъ одно и то же символическое значеніе охраняющее ея здоровье, совѣсть и сознаніе. Въ поведеніи и отвѣтахъ ясно выраженъ негативизмъ. Охотно идетъ гулять, пока ей этого не предлагаютъ, но стоитъ предложить и больная отказывается. Изъ разговора съ больной можно косьвеннымъ путемъ узнать, гдѣ она жила и училась, когда оставила учебное заведеніе, но отъ прямыхъ отвѣтовъ она уклоняется. Такъ на вопросъ въ какомъ городѣ она училась, отвѣчаетъ: „въ опальномъ на военномъ положеніи“. Въ какой гимназіи учились? „Учиться то училась, да ничему не выучилась“ Гдѣ вы раньше жили? „Гдѣ и теперь живу“. А сейчасъ въ какомъ городѣ?

„Въ огородѣ, а не въ городѣ“. Гдѣ вы находитесь? „И этого не знаю“. И не интересуетесь? „По землѣ я знаю, по старому времени я знаю. Я сознаніемъ нахожусь въ прошедшемъ, когда наше государство еще не раздѣлялось“. Сколько вамъ лѣтъ? „Не знаю когда въ послѣдній разъ родилась“. *Память* пострадала значительно. Сама больная говоритъ: „память была когда то хорошая, а теперь никуда не годится“ Больная растеряла почти всѣ свои знанія. На вопросъ, какіе города знаете? Отвѣтила: „Питеръ, Бобруйскъ—больше не знаю“.

На другіе вопросы изъ исторіи и географіи не могла ничего отвѣтить. На предложеніе сосчитать 17+15=39., 25+9=36., 7+5=13.

Больная нерѣдко жалуется на непріятныя *ощущенія* въ тѣлѣ: то она чувствуетъ холодъ во всемъ тѣлѣ, а жаръ въ головѣ и наоборотъ. Испытываетъ чувство пустоты въ лѣвой половинѣ головы. Чувство давленія во всемъ тѣлѣ и объясняетъ это вліяніемъ на нее окружающихъ больныхъ и служанокъ. Онѣ дѣйствуютъ на меня, какъ тяжесть и стремятся выдавить меня изъ комнаты черезъ стѣну.“ „Думаю, что меня кто-то подталкиваетъ въ спину и отдаетъ въ животъ. Въ головѣ стрѣляетъ“.

Г. неохотно объясняетъ рисунки и не даетъ срисовывать ихъ. Пользуясь моментами хорошаго настроенія, удалось получить слѣдующія объясненія рисунковъ (см. рис.).

№ 1. „Признаки памяти о прошедшемъ. Замокъ для хирурга Никольскаго. Онъ называетъ себя хирургомъ. Былъ хирургъ Кольскій, теперь Никольскій. Слова въ кругѣ—блуда, стояна, чорта, хозе и др. не мои имена, а сильнѣйшихъ“.

№ 2. „Само по себѣ не имѣетъ значенія, а въ связи съ другими“.

№ 3. „Обозначаетъ міръ—все это моя личная совѣсть. Въ 10-мъ мірѣ меня нѣтъ, а есть только модель моя“.

№ 4 „52, 23, 25 и др.—число лѣтъ тѣхъ лицъ, отъ которыхъ я должна быть сейчасъ избавлена".

№ 5. „Это мои имена. Сокращеніе первыхъ именъ: Анны-Ничковъ, Кола-Ничковъ".

№ 6. „Это военное".

№ 7. „Это арфа".

№ 8. „Имя, дѣло, грезы, прошедшее".

№ 9. „Лицо..., Это вы всю меня ограбите, не могу объяснить". На повторные вопросы въ другое время сказала, что удлиненныя уши обозначаютъ, что она плохо слышитъ 2-е объясненіе: „это я въ утробной жизни".

№ 10. „Кресты—это моя могила". „Черточки на рисункахъ обозначаютъ мои чувства". Всѣ рисунки нужны, чтобы не оставаться безъ памяти, такъ, какъ у васъ шапка: когда вы въ шапкѣ мы бесѣдуемъ: а съ одной шапкой я бесѣдовать не могу".

№ 11. „Это мои имена; не употребляйте ихъ всуе".

№ 12. Цифры — мое зависное въ будущемъ сознаніи, т. к. въ прошедшемъ не могла вообразить такихъ цифръ". „Луна—будущее. Юпитеръ, Сиріусъ и Нептунъ помогали на Олимпѣ".

При изслѣдованіи *личности* Г. дала такіе отвѣты.

В. Кто Вы? „Я по послѣдней совѣсти не могу сказать. Это должны сказать тѣ, кто мной распоряжается. Я единственная личность, но именъ много".

В. Почему много именъ? „Потому, что такъ меня называли; я опредѣлить себя не могу".

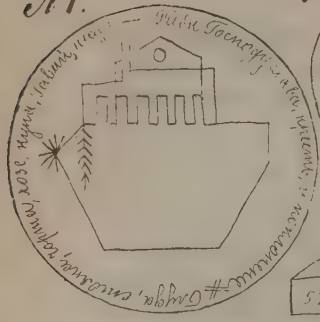
В. Какъ ваше имя? „Не понимаю, какое. Какъ меня зовутъ люди?—Лидія Федоровна.

Изъ поведенія и отношенія къ окружающему можно заключить, что *сознаніе* больной не особенно разстроено. Она знаетъ, кто изъ окружающихъ какое занимаетъ положеніе—директоръ, врачи, фельдшерицы, служанки и больныя.

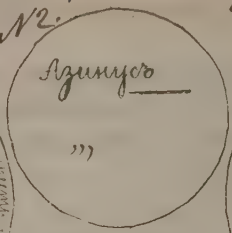
Знаетъ, что находится въ загородной лечебницѣ 8-й годъ. На прямые вопросы въ этомъ направленіи отвѣтовъ не даетъ.

Dementia praecox paranoides.

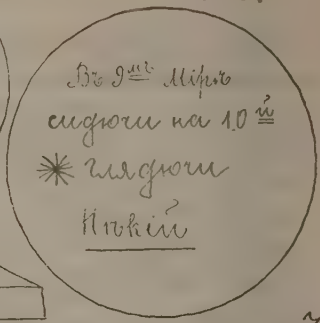
N1.



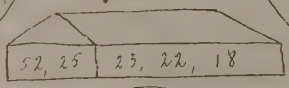
N2.



N3.



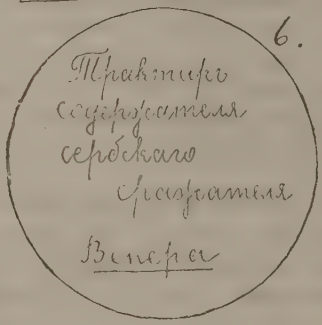
N4



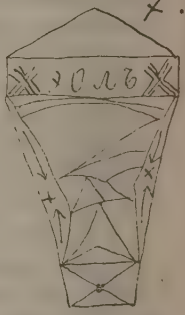
5.

Анна
кола
лола
сола

6.

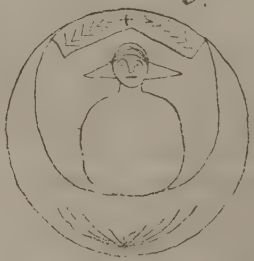


7.

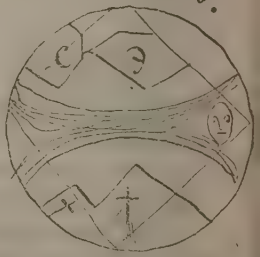


8.

9.



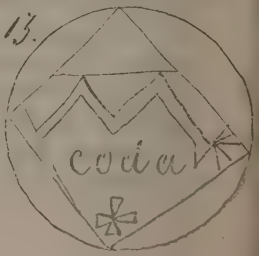
10.



11.

12.

13.



Стереотипія и символи рисунковъ и словъ.

Воображеніе больной значительно разстроено, что видно изъ слѣдующихъ отвѣтовъ.

В. Какъ вы представляете себѣ солнце? О. „Безъ солнца я не всегда въ состояніи соображать.

В. Розу? „Могу. На ней грязный камень вертится. Нѣмку Розу можетъ быть. Роза планета есть. Роза цвѣтокъ въ видѣ салата, вѣроятно ее ѣдятъ.

В. Можете вообразить вашу комнату? О. „Какъ могила. Склепъ, горитъ лампада. Склепъ запертъ и выходъ на рѣку отъ другихъ покойниковъ.

В. Что такое покойникъ? О. „Какъ живойникъ. Какъ себя представляла безъ носа, безъ ушей, безъ языка, когда въ могилу укладывали".

Вообразите театръ? „Какъ зданіе, какъ камень. Можетъ быть хотите,—какъ совѣсть. Театръ совѣсти творецъ".

В. Птичку? О. „Не могу. Себя могу вообразить птичкой съ ушами и носомъ и съ крыльями тоже".

В. Дерево? „Не могу, по усталости сознанія, совѣсти мозга".

В. Колоколъ? „Могу, какъ колокольный заводъ какъ вещь, которую видѣла въ прошедшемъ".

В. Какого вида колоколъ? О. „У меня при словѣ видъ представляется мѣщанская управа. Одно другое вытѣсняетъ, а колокола нѣтъ".

В. Бахчу? О. „Трудно потому, что нѣтъ въ сознаніи".

В. Арбузъ? форму, цвѣтъ, величину, вѣсъ? О. „Я теперь понимаю чего вы хотите знать—появляется-ли ваша самодѣйствующая совѣсть въ моемъ сознаніи".

В. Пушку? О. „Чугунная и мѣдная, употребляется для военныхъ дѣйствій? Форму не могу".

В. Хлѣбъ? О. „Хлѣбъ въ зрѣніи, въ головѣ нужно вообразить, что голова набита хлѣбомъ".

В. Обѣдъ? „Вотъ ужъ этого не могу. Повара могу, въ колпакѣ, въ фартукѣ, съ ложкой, какъ я его видѣла".

В. Льва? О, „Льва можно,—съ ушами, съ хвостомъ, съ остальнымъ причимъ."

Ассоціаціи.

В. Какіе вы знаете цвѣты? О. „Лебеду, больше никакихъ".

В. Животныхъ? О. „Собаку, которую нынче ударили за что-то".

В. Еще? О. „Двухъ лошадей; больше не знаю".

В. Птицъ? О. „Птицы пропали у насъ изъ колоніи, даже воробьевъ нѣтъ".

В. Насѣкомыхъ? О. „Саранча прыгнула не такъ давно въ травѣ. Вотъ муха летитъ".

В. Рыбы? О. „Не зна . Откуда тутъ рыбы. Ѣла прежде, а теперь не знаю".

Разсужденіе больной по поводу разговора о воображеніи: „Вы сознаете себя докторомъ, а я понимаю не меньше, а больше. Я не безъ мужества, не безъ отца же я на свѣтѣ есть. Разсказывать о воображеніи не могу, испорчу себѣ собственное сознаніе".

Изъ изложенной исторіи болѣзни Л. Г. видно, что, при удовлетворительномъ саматическомъ здоровьи, психическая болѣзнь ея медленно, но непрерывно прогрессируетъ. Въ патологическій процессъ захвачены всѣ области психической сферы: интеллектъ, чувство и воля. Больная теперь слабоумна, память ея значительно пострадала, отъ школьныхъ знаній остались одни обрывки. Процессъ ассоціацій глубоко нарушенъ. Больная въ настоящее время не способна ни къ какой разумной работѣ, ни чѣмъ не интересуется. Если къ этому добавить, что болѣзнь началась къ юношескомъ возрастѣ, что вначалѣ наблюдались обильныя галлюцинаціи, что въ поведеніи больная обнаруживаетъ негативизмъ и стереотипію, то станетъ несомнѣннымъ, что данную болѣзнь нельзя отнести ни къ какой другой формѣ, какъ только къ dementiae praecocis. Отличительной особенностью этого случая отъ типичной формы d. pr. является наличность у больной бреда, который былъ замѣтенъ вскорѣ послѣ галлюцинаторной вспышки, продолжался въ теченіе всей болѣзни и остался до сего времени, хотя уже находится въ состояніи распада. Бредъ

носилъ характеръ фантастическій—съ превращеніями, приключеніями. Г. безчисленное множество разъ умирала, воскресала, рождалась, была пернатой, путешествовала въ воздушномъ пространствѣ; у нея въ желудкѣ находились англійскій докторъ и принцъ и т. п. Въ этотъ сказочный бредъ вплетены и составляютъ съ ними неразрывное цѣлое идеи величія и преслѣдованія. Больная считаетъ себя божественнаго происхожденія, даже богомъ; она во время одного изъ своихъ возрожденій была невѣстой императора, но ей завидовали и отняли лучшія тѣлесныя качества: мозгъ, выдѣляющій жемчугъ, горло взяла знаменитая пѣвица, подмѣнили руки и отдали извѣстному піанисту. И теперь ее преслѣдуютъ служанки и больныя, хотятъ затѣмнить ея сознаніе; давятъ на нее и хотятъ совсѣмъ выдавить изъ дома, но она съ успѣхомъ защищается при посредствѣ символическихъ рисунковъ, которыми окружаетъ себя въ своей комнатѣ.

Такимъ образомъ, паличность въ бредѣ идей величія и преслѣдованія придаетъ ему характеръ паранойяльный, чего обычно не наблюдается при dement. praec. simpl. Но отъ бреда паранойи отличается тѣмъ, что, облекаясь въ форму преслѣдованія и величія, онъ не имѣетъ, какъ при паранойѣ, опредѣленнаго стойкаго содержанія и логическаго построенія и развитія, а носитъ нелѣпый фантастическій характеръ. Сказочный, фантастическій бредъ является у больной вдругъ, во время бесѣды по любому поводу, причемъ одинъ разъ она создаетъ одну картину, другой—совершенно другую и уже не вспоминаетъ первую. Въ ея приключеніяхъ и преслѣдованіяхъ фигурируютъ различныя случайныя лица—сегодня одни, а завтра другія.

Она не имѣетъ опредѣленныхъ враговъ—преслѣдователей и никогда не даетъ опредѣленныхъ указаній, кто и за что ее преслѣдуетъ, какъ это наблюдается при паранойѣ. Личность ея выражается въ различныхъ образахъ.

Отъ dement. paranoides данная форма отличается тѣмъ, что началась въ юношескомъ возрастѣ, что распадъ психики идетъ быстро, захвативъ всѣ области.

Въ послѣднее время Kraepelin заболѣванія, которыя онъ раньше называлъ dement. paranoides, относитъ къ группѣ параноидныхъ заболѣваній подъ именемъ парафреніи (см. журн. Корсакова 1912 г., кн. 4-я, стр. 649). По его мнѣнію „Paraphrenia рѣзко отличается отъ dement. praecox, ибо ни въ одномъ случаѣ парафреніи не удавалось открыть шизофреническихъ чертъ." Dementia paranoides онъ теперь называетъ paraphreni'ей s. dementia phantastica. Такимъ образомъ по новой классификаціи, нашъ случай, имѣя всѣ шизофреническіе симтомы, не можетъ быть названъ чистой dementia poranoides.

Слѣдовательно, наличность съ одной стороны признаковъ характерныхъ для dement. praecox (стереотипія, негативизмъ, распадъ интеллекта) и теченіе болѣзни по типу шизофреніи, а съ другой паранойальный бредъ съ указанными отличительными особенностями, даютъ полное основаніе отнести данную форму болѣзни къ dement. praecox paranoides.

За предложеніе напечатать эту работу приношу мою искреннюю благодарность директору Саратовской лечебницы В. И. Рудневу.

Случай „двойного атетоза“ [1]).

(Изъ клиники нервн. бол. мед. фак. Высш. Женск. Кур. въ Москвѣ).

Ассистента клиники М. Б. КРОЛЯ.

Больной, котораго имѣю честь Вамъ сегодня представить, уже во второй разъ въ теченіе своей сравнительно короткой жизни—ему 16 лѣтъ—является предметомъ научнаго обсужденія. Въ первый разъ его описалъ С. Н. Калмыковъ въ журналѣ „Дѣтская Медицина“ въ 1897 г., т. е. 16 лѣтъ тому назадъ, когда онъ лежалъ въ клиникѣ проф. Н. Ф. Филатова. Докладъ Калмыкова озаглавленъ: „Случай интермиттента.

Б. Д. 16 л., родился въ срокъ безъ всякаго искусственнаго врачебнаго вмѣшательства. Отецъ его инженеръ, въ дѣтствѣ страдалъ „золотухой“. Всегда былъ человѣкъ очень нервный. Въ настоящее время у него правосторонняя гемиплегія, повидимому на почвѣ артеріосклероза. Мать его умерла послѣ операціи почечныхъ камней 9 лѣтъ тому назадъ, отличалась очень большой истеричностью. У нея было трое дѣтей. Изъ нихъ старшій умеръ 5 лѣтъ отъ роду; съ двухъ лѣтъ у него былъ параличъ обѣихъ ногъ будто въ связи съ спондилитомъ. Умеръ онъ отъ туберкулезнаго менингита. Второй ребенокъ умеръ шести недѣль отъ головной водянки. Третій ребенокъ—нашъ больной. Беременность протекала особенно тяжело. Въ теченіе первыхъ трехъ мѣсяцевъ была не-

[1]) Демонстрація, сдѣланная въ клинич. конференціи 26 ш. 1913 г.

укротимая рвота, такъ что возникалъ вопросъ объ искуственномъ прекращеніи беременности. И въ дальнѣйшемъ мать себя чувствовала чрезвычайно плохо. Больной нашъ родился безъ асфиксіи, въ срокъ и въ теченіе третьяго мѣсяца жизни, повидимому, былъ здоровъ; кормился молокомъ кормилицы; шести недѣль отъ роду у него начинаются диспептическія явленія, сопровождающіяся криками, которые, по словамъ С. Н. Калмыкова, какъ будто отличались періодичностью. Недѣли черезъ двѣ начались судорожные припадки, вначалѣ короткіе, потомъ болѣе продолжительные (до 5—6 часовъ), а одинъ съ небольшими интервалами длился 17 часовъ, другой также съ небольшими свѣтлыми промежутками даже 32 часа. Послѣ припадковъ ребенокъ не то засыпалъ, не то впадалъ въ забытье.

При изслѣдованіи въ дѣтской клиникѣ, кромѣ диспептическихъ явленій никакихъ объективныхъ измѣненій со стороны внутреннихъ органовъ не оказалось, въ частности не была увеличена и селезенка. Изслѣдованіе крови до больницы обнаружило наличность плазмодій, въ самой больницѣ таковыхъ *не* было найдено. Въ виду наличности плазмодій, несмотря на нормальныя границы селезенки, чего, какъ авторъ подчеркиваетъ, у дѣтей съ маляріей никогда не бываетъ, былъ поставленъ діагнозъ f. intermittens, convulsiva. По поступленіи въ клинику наступаетъ сравнительное улучшеніе, которое длится около 3-хъ недѣль. Послѣ этого же припадки судорогъ возобновляются съ прежней силой, при непрерывныхъ крикахъ наступаютъ спазмы мышцъ конечностей и туловища и судорожныя движенія глазныхъ яблокъ: ребенокъ гнулся дугой, верхнія конечности согнуты въ локтѣ и приведены къ туловищу, пальцы сжаты въ кулакъ, а нижнія конечности сильно вытянуты. Въ теченіе 3-хъ дней держалось небольшое повышеніе t^0. Въ такомъ состояніи больной находится около мѣсяца, послѣ чего спазмы замѣтно ослабѣваютъ. Но уже съ тѣхъ поръ остается затрудненность движеній. Его родные лишь отмѣчаютъ, что за все время наступило нѣкоторое улучшеніе. Въ дальнѣйшемъ никакихъ инфекціонныхъ болѣзней у него не было. Въ раннемъ дѣтствѣ впрочемъ у него еще бывали припадки ларингоспазма. Бывали у него и впослѣдствіи какіе то припадки удушья, которыя мачеха характеризуетъ, какъ астматическіе.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ онъ былъ заграницей въ Badenweiler'ѣ. Его показывали хирургу, который сначала собирался было, по словамъ мачехи, дѣлать перерѣзки сухожилій, но потомъ отъ этой мысли отказался; лечился онъ все время тщательно массажемъ и гимнастикой. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ при немъ неотлучно жилъ фельдшеръ—массажистъ.

Учиться началъ поздно и занимался ученіемъ неохотно. Тѣмъ не мѣнѣе читалъ онъ очень много и, по словамъ матери, высказываетъ охотно различныя сужденія о прочитанномъ и объ авторахъ, при чемъ его взгляды отличаются обоснованностью и обнаруживаютъ нѣкоторую оргинальность мышленія. Отмѣчаютъ домашніе лишь нѣкоторую жесткость характера, что быть можетъ, стоитъ въ связи съ тѣмъ, что его безконечно баловали.

Что касается status'a, то мы имѣемъ дѣло съ мальчикомъ роста выше средняго съ нѣкоторой деформаціей и ассиметріею костей черепа и лица.

Сознаніе и психическія функціи очень удовлетворительны. Недурно рисуетъ не смотря на свои двигательныя разстройства.

Со стороны черепныхъ нервовъ можно отмѣтить нормальное состояніе дна глазъ и зрительныхъ нервовъ. Нѣсколько плохое зрѣніе находится въ зависимости отъ гиперметропіи, а можетъ быть и астигматизма.

Лѣвая глазная щель уже правой. Strabismus convergens. Подвижность глазныхъ яблокъ кнаружи ограничена вслѣдствіе слабости отводящихъ нервовъ, болѣе рѣзко выраженной въ правомъ глазу. Нистагмъ, какъ въ покоѣ, такъ и при боковыхъ движеніяхъ глазъ. V нормальны. Въ области лицевого нерва произвольная инерваціа отдѣльныхъ мышечныхъ группъ, въ томъ числѣ и верхняго facialis, или совершенно невозможна или очень затруднена. При зажмуриваніи глазъ лѣвый orbicularis oculi функціонируетъ особенно плохо. При надуваніи щекъ хуже надувается лѣвая, при оскаливаніи зубовъ ротъ перекашивается влѣво. Электровозбудимость въ области facialis'a совершенно нормальна.

Въ области facialis'a отмѣчается насильственное гримасированіе, иногда въ связи съ другими движеніями, иногда въ связи съ улыбкой, во время разговора. При этомъ иногда

оттягивается верхняя губа, иногда губы хоботообразно вытягиваются, иногда наоборотъ втягивается нижняя губа.

Со стороны мягкаго нёба параличей нѣтъ. Нѣсколько высокій сводъ нёба. Голосъ монотонный, сдавленный, иногда проглатываетъ отдѣльные слога и буквы. Рѣчь эксплозивная съ большими элементами дизартріи.

Языкъ при высовываніи иногда уклоняется влѣво. Подвижность его въ разныя стороны при произвольной иннерваціи какъ внутри рта, такъ и внѣ рта очень ограничена.

Активныя и пассивныя движенія головы во всѣ стороны возможны съ нормальной силой и въ нормальномъ объемѣ. И со стороны головы отмѣчаются непроизвольныя насильственныя движенія, преимущественно въ правую сторону при сильномъ напряженіи лѣваго sterno-cleido-mastoideus.

Активныя и пассивныя движенія въ плечевыхъ и локтевыхъ суставахъ совершаются съ нормальной силой и въ нормальномъ объемѣ. Разгибаніе и сгибаніе въ лучезапястныхъ и пальцевыхъ суставахъ чрезвычайно затруднено—но повидимому не столько вслѣдствіе слабости однихъ мышечныхъ группъ, сколько вслѣдствіе сильнаго спазма другихъ. Обычно верхнія конечности согнуты въ кистевыхъ и пальцевыхъ суставахъ и тогда не могутъ быть произвольно разогнуты. Если наоборотъ имъ придать пассивно-разгибательную позу, они могутъ быть произвольно сгибаемы лишь съ очень большимъ трудомъ и при помощи опредѣленныхъ пріемовъ.

Въ нижнихъ конечностяхъ активныя движенія въ тазобедренныхъ и колѣнныхъ суставахъ совершаются въ нормальномъ объемѣ и съ нормальной силой. При пассивныхъ движеніяхъ въ колѣнныхъ суставахъ отмѣчается нѣкоторое сопротивленіе при концѣ разгибанія, повидимому вслѣдствіе незначительной ретракціи сухожилій сгибателей голеней, и наоборотъ при сгибаніи колѣнъ нѣкоторый избытокъ движеній вслѣдствіе гипотоніи разгибателей голеней. Въ стопахъ перонеальная группа слабѣе мышцъ, приводящихъ стопу. При пассивныхъ движеніяхъ точно также поражаетъ гипотонія особенно тыльныхъ и преимущественно перонеальныхъ разгибателей стопъ.

Больной ходить не можетъ, не въ состояніи самостоятельно садиться или вставать. При малѣйшей попыткѣ возникаютъ самыя дикія содружественныя движенія. Онъ или

лежитъ или обычно сидитъ въ креслѣ, при чемъ широкій ремень предохраняетъ его отъ паденія, неизбѣжнаго благодаря его насильственнымъ движеніямъ.

Когда больной спокоенъ, и онъ не чувствуетъ, что за нимъ наблюдаютъ, онъ лежитъ почти безъ всякихъ лишнихъ насильственныхъ движеній. Но если его изслѣдуютъ, а еще болѣе, когда онъ долженъ производить то или иное дѣйствіе, наступаетъ цѣлая масса содружественныхъ насильственныхъ движеній, главнымъ образомъ съ характеромъ подвижнаго спазма—spasmus mobilis англійскихъ авторовъ—или атетоидныхъ. Иногда, правда, кромѣ характерныхъ медленныхъ движеній, напоминающихъ атетозъ, наблюдаются быстрыя неожиданныя движенія, напоминающія хорею. Особенно это замѣчается въ нихъ при попыткѣ вставать на полъ или ходить. Вдругъ неожиданно одна нога очень высоко подымется. Но надо сказать, что такія хореподобныя движенія очень рѣдки. Содружественныя насильственныя движенія наблюдаются и въ лицѣ и въ головѣ, туловищѣ и конечностяхъ. Особенно рѣзкій атетоидный характеръ носятъ движенія въ пальцахъ верхнихъ и нижнихъ конечностей.

Чувствительность нормальна. Сухожильные рефлексы на лицо. Babinski иногда получается, но изслѣдовать его не легко благодаря непрерывнымъ насильственнымъ движеніямъ. Брюшные рефлексы и рефлексъ cremaster нормальны.

Тазовые органы въ порядкѣ. Въ первый день послѣ поступленія въ клинику у него была задержка мочи въ теченіе сутокъ. Но теперь все обстоитъ благополучно. Повидимому она обусловливалась причинами психическаго порядка.

Итакъ, мы имѣемъ предъ собою случай, который по своему патогенезу можетъ быть причисленъ къ большой группѣ Little'вской болѣзни. Въ виду порядочной путаницы, которая существуетъ по поводу Little'овской болѣзни, какъ нозологической единицы, я позволю себѣ вкратцѣ коснуться терминологическихъ вопросовъ, при чемъ я въ главныхъ чертахъ примыкаю къ классификаціоннымъ воззрѣніямъ *Ziehen'a*.

Всѣ случаи церебральныхъ параличей у дѣтей можно раздѣлить на двѣ большихъ группы: къ первой группѣ отно-

сятся случаи, гдѣ на первомъ планѣ стоятъ деструктивныя измѣненія уже болѣе или менѣе сложившагося мозга. Ко второй группѣ относятся такія формы, гдѣ на первомъ планѣ стоятъ недостатки дальнѣйшаго развитія мозга. Очевидно, что дальнѣйшее развитіе мозга также можетъ быть нарушено такими деструктивными процессами, которые воздѣйствовали на мозгъ въ періодѣ, когда онъ еще не совсѣмъ сложился, т. е. до 4—5 лѣтняго возраста. Вотъ дефекты развитія мозга, будь это въ силу какихъ либо агенезій или аплазій или даже вслѣдствіе деструктивныхъ мозговыхъ процессовъ въ раннемъ дѣтствѣ образуютъ группу Little'овской болѣзни въ широкомъ смыслѣ слова или группу Little'овскаго *симптомокомплекса*, какъ её, пожалуй, можно было бы называть.

Настоящей же Little'овской болѣзнію въ тѣсномъ смыслѣ слова, слѣдовало бы считать лишь тѣ случаи, гдѣ дефектъ развитія мозга обусловливается преждевременными родами. Оказывается, что именно моментъ преждевременныхъ родовъ, на это указалъ *Little*, оказываетъ существенное вліяніе на развитіе моторной области и въ частности пирамидныхъ путей, которые только въ теченіе послѣдняго зародышеваго мѣсяца достигаютъ своего окончательнаго развитія. Вотъ къ этой группѣ гипоплазій, характеризующихся тѣмъ, что въ дальнѣйшемъ возможно послѣдовательное развитіе дефектныхъ участковъ мозга и улучшеніе симтомовъ, слѣдуетъ приложить названіе Little'овской болѣзни въ тѣсномъ смыслѣ слова. *г. Lebuclitey* показалъ, что въ 7-омъ зародышевомъ мѣсяцѣ осевые цилиндры, растущіе изъ пирамидныхъ клѣтокъ двигательной коры, достигаютъ лишь шейнаго утолщенія, а обложеніе міэлиномъ затягивается до первыхъ годовъ жизни. Этимъ объясняется и обычно встрѣчающаяся при типичномъ *Little* нижняя параплегія и послѣдовательное сравнительное улучшеніе въ пользованіи конечностями. Правда *Little* еще особенное значеніе придавалъ такъ называемымъ дистокіямъ, труднымъ родамъ—во время которыхъ возможны деструктив-

ныя измѣненія въ мозгу. Однако нѣтъ основанія эти формы выдѣлить изъ всей прочей группы деструктивныхъ измѣненій, влекущихъ за собою дефектъ развитія, а потому диплегіи отъ дистокій тоже резоннѣе отнести къ Little'овскому симптомокомплексу или Little'овской болѣзни въ широкомъ смыслѣ слова.

У нашего больного, родившагося въ срокъ и безъ щипцовъ или иного акушерскаго вмѣшательства, болѣзнь началась въ шестинедѣльномъ возрастѣ какъ будто въ связи съ какой то инфекціей. Впрочемъ позволительно высказать предположеніе, что мозгъ зародыша еще въ утробной жизни подвергался кое-какимъ зловреднымъ воздѣйствіямъ. За это говоритъ исключительно тяжело протекавшая беременность матери, родившей до нашего больного одного умершаго отъ туберкулезнаго менингита, а другого умершаго отъ головной водянки. Тотъ фактъ, что клиническіе симптомы обнаруживались не тотчасъ послѣ рожденія, а лишь спустя $1-1^1/_2$ м-цевъ, не говоритъ противъ конгенитальнаго характера заболѣванія. На это указывалъ еще *Roud.* Конгенитальные дефекты головного мозга могутъ протекать нѣкоторое время безъ симптомовъ, такъ какъ головной мозгъ у новорожденныхъ и въ теченіе нѣсколькихъ недѣль далеко не имѣетъ того значенія, что впослѣдствіи. Такъ *Fischl* находилъ большіе очаги размягченія въ мозгу дѣтей, у которыхъ не было никакихъ церебральныхъ симптомовъ. Но стоитъ только появиться какому нибудь новому инфекціонному заболѣванію и сразу нарушается установившееся временно равновѣсіе и въ связи съ инфекціоннымъ заболѣваніемъ начинаетъ обнаруживаться клиническая картина, зависящая отъ мозгового дефекта. Она еще болѣе усугубляется по мѣрѣ появленія запросовъ со стороны организма къ конгенитально плохимъ участкамъ мозга.

Особенно поучителенъ въ этомъ смыслѣ случай *Scheres'a*, гдѣ ребенокъ родился въ срокъ здоровымъ и лишь черезъ мѣсяцъ въ связи съ гастроэнтеритомъ заболѣлъ судоро-

гами съ лихорадкой, къ которымъ присоединились контрактуры верхнихъ и нижнихъ конечностей. 9-ти мѣсяцевъ ребенокъ умеръ, и при изслѣдованіи мозга оказалась колоссальная киста, занимавшая почти все лѣвое и часть праваго полушарія. Киста эта стояла въ связи съ внутриутробной энцефаломаляціей. Гастроэнтеритъ вызвалъ лишь ухудшеніе процесса.

Принимая все это во вниманіе, намъ кажется наиболѣе правильнымъ трактовать этіологію нашего случая въ томъ смыслѣ, что онъ въ внутриутробной жизни перенесъ какой то деструктивный мозговой процессъ или въ связи съ какой нибудь инфекціей или же въ связи съ какими нибудь разстройствами кровообращенія. Также и параличи отводящихъ глазныхъ нервовъ приходится вмѣстѣ съ *Ziehen*'омъ толковать, какъ нуклеарныя дисплязіи, встрѣчающіяся при копгенитальныхъ дисплязіяхъ.

Что касается клинической картины, то на первомъ планѣ стоятъ не столько параличи, сколько спазмы, при чемъ спазмы подвижные. Я затруднился бы даже указать на несомнѣнные параличи. Слабы лишь разгибатели кисти, но и тутъ при случаѣ, при помощи опредѣленныхъ пріемовъ движенія возможны—мѣшаютъ главнымъ образомъ сгибательные спазмы въ кистяхъ. Особенно же двигательныя разстройства сказываются въ колоссальномъ количествѣ насильственныхъ содружественныхъ движеній. Они отчасти лишь аналогичны обычнымъ симптомамъ органической гемиплегіи какъ симптомы Раймиста, Штрюмпеля, Klippel-Weil'a и т. д. характерна здѣсь ихъ распространенность, я бы сказалъ универсальность и въ лицѣ, и въ туловищѣ и въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ. Съ другой стороны они возникаютъ при иннерваціи любой мускульной группы: при разговорѣ, иннерваціи лицевыхъ мышцъ, рукъ и т. д. Характеръ этихъ насильственныхъ содружественныхъ движеній — рѣзко атетоидный. До сихъ поръ еще надо считать вопросъ о локализаціи атетоза

окончательно не рѣшеннымъ. Послѣдняя большая работа *Schilder*'а объ этомъ предметѣ какъ будто все же подтверждаетъ наличность очаговъ атетоза въ базальныхъ гангліяхъ, въ частности въ thalamus и въ n. lenticularis.

Здѣсь мнѣ хотѣлось бы сдѣлать маленькое замѣчаніе относительно атетоза. Съ тѣхъ поръ какъ *Lewandowsky* въ 1905 году своимъ тщательнымъ анализомъ двухсторонняго атетоза провелъ рѣзкую разницу между симптоматическимъ атетозомъ, какъ послѣ гемиплегическимъ разстройствомъ и идіопатическимъ, который принято называть athétose double, авторы эту разницу безусловно стали признавать и называть движенія при athétose double даже псевдоатетотическими. Дѣйствительно наиболѣе характернымъ признакомъ симптоматическаго атетоза является появленіе его въ парализованной конечности, большее или меньшее его постоянство даже въ покоѣ. Athétose double главнымъ образомъ характеризуется не столько атетоидными движеніями, сколько генерализованными содружественными движеніями, которыя, правда, въ свою очередь могутъ, особенно въ пальцахъ рукъ и ногъ, носить атетоидный характеръ. По *Lewandowsk*'ому, особенно типичнымъ является участіе мышцъ лица. Конечности въ покоѣ обычно имѣютъ характеръ спастическихъ сокращеній. При движеніяхъ они переходятъ въ такъ называемый подвижной спазмъ или въ упомянутыя атетоидныя движенія и нашъ случай въ этомъ смыслѣ приходится причислить къ идіопатическому атетозу—athétose double,—такъ какъ на первомъ планѣ стоятъ именно эти насильственныя движенія.

Въ 1911 г. *Oppenheim* описалъ болѣзнь подъ названіемъ dysbasia lordotica progressiva или dystonia musculorum deformans.

Она состоитъ въ томъ, что въ покоѣ, когда больной лежитъ, никакихъ рѣзкихъ двигательныхъ разстройствъ не отмѣчается. Но стоитъ ему становиться на ноги, какъ начинаются тоническія судорожныя сокращенія мышцъ туловища, таза и

нижнихъ конечностей, при чемъ получается характерный лордозъ и своеобразныя изгибанія туловища. Похожія картины описалъ за полгода до того *Ziehen* подъ названіемъ „tonische torsionsneurose", а *Flatau-Sterling* впослѣдствіи какъ „progressives Torsionsspasmus". При описаніи своихъ случаевъ *Oppenheim* сначала полагалъ ихъ толковать какъ своеобразный видъ идіопатическаго, т. е. двусторонняго атетоза. Однако затѣмъ онъ установилъ свою форму, какъ отдѣльную группу, которая особенно характеризуется тѣмъ, что лицо и верхнія конечности или совсѣмъ или почти совсѣмъ не поражаются, а въ случаяхъ athétose double *Lewandowsk*'аго какъ разъ наоборотъ. *Oppenheim* между прочимъ указываетъ, что въ случаяхъ *Lewandowsk*'аго нѣтъ разговоровъ о гипотоніи, которой онъ въ своихъ случаяхъ придаетъ на столько важное значеніе, что онъ новую форму предлагаетъ называть dystoni'ею гдѣ гипер-и гипотонія перемѣшаны. Впрочемъ самъ *Oppenheim* указываетъ на возможность переходныхъ формъ и самъ описываетъ два такихъ случая.

Нашъ случай интересенъ тѣмъ, что при несомнѣнномъ типичномъ двойномъ атетозѣ у него отмѣчаются и гипотонія разгибателей бедра и перонеальной группы и сравнительно не рѣзкое повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ. Трудно отдѣлаться отъ мысли, что въ сущности патогенезъ двойного атетоза и новой болѣзни *Oppenheim—Ziehen—Flatau* если не тождественъ, то все же очень близокъ другъ другу. Всѣ пункты различія, которыя устанавливаютъ *Elatau-Sterling* все же не столь существенны и во всякомъ случаѣ уже одинъ изъ важныхъ симптомовъ *Oppenheim*'а,—что лицо и верхнія конечности поражаются въ видѣ исключенія—на основаніи случаевъ *Flatau—Sterling*'а, а въ особенности случай *Bernstein*'а и нѣкоторыхъ случаевъ *Bresmann*'а подвергается серьезному ограниченію. Поучительна также и гипотонія рядомъ съ гипертоніей въ нашемъ случаѣ (Dystonia Oppenhei-

m'a). Надо полагать, что между этими клиническими картинами имѣется цѣлый рядъ переходныхъ формъ.

Перехожу къ чрезвычайно интересному вопросу о леченіи. Очевидно цѣлью послѣдняго можетъ быть только палліативное вмѣшательство ортопедическаго характера. Въ этомъ отношеніи обычныя ортопедическія мѣропріятія — массажъ, механотерапія, шины, перерѣзка сухожилій, и т. д. не даютъ почти никакихъ результатовъ. За послѣднее время большее значеніе пріобрѣло хирургическое вмѣшательство, направленное на уменьшеніе спастическихъ состояній. Сюда относится во первыхъ операція *Foerster*'а—перерѣзки заднихъ корешковъ, соотвѣтствующихъ тѣмъ мышцамъ, кот. наиболѣе спастически сокращены.

Этимъ достигается перерывъ рефлекторной дуги, обусловливающій гипотонію въ соотвѣтственныхъ мышцахъ. Однако, какъ показываютъ многочисленныя работы послѣднихъ лѣтъ, операція эта создаетъ лишь болѣе благопріятныя условія для улучшенія движеній. Послѣднее достигается исключительно при безконечно тщательномъ и непрерывномъ послѣдовательномъ ортопедическомъ леченіи гимнастикой, въ частности выработанной самимъ *Foerster*'омъ. Такое послѣдовательное леченіе должно продолжаться въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Что касается опасности самой операціи, то самъ *Foerster* опредѣляетъ смертность отъ нея 10, 8%.

Такъ изъ 59 случаевъ Little'овской болѣзни, о которыхъ упомянуто на предпослѣднемъ ортопедическомъ конгрессѣ умерло лишь 8. Противопоказаніемъ служитъ идіотизмъ и по *Foerster*'у также эпилептическіе припадки. Точно также должна быть сохранена достаточная порція пирамидныхъ волоконъ для того, чтобы произвольные импульсы отъ мозга могли доходить до периферіи. У нашего больного въ этомъ смыслѣ никакихъ противопоказаній не имѣется.

Большой интересъ представляетъ далѣе операція *Stoffel*'я, которая сводится къ тому, чтобы прервать рефлектор-

ную дугу не въ центростремительномъ колѣнѣ, а въ центробѣжномъ. Для этого нѣтъ надобности въ кровавой операціи,—перерѣзкѣ заднихъ корешковъ, вмѣсто которой перерѣзается при помощи весьма безобидной операціи периферическія моторныя вѣтви, идущія къ спастически-сокращенной мышцѣ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эти отдѣльныя вѣтки удается перерѣзать изолированно послѣ оставленія ими нервнаго ствола. Но главная заслуга *Stoffel*'я состоитъ въ томъ, что ему удалось изучить анатомію поперечника нервнаго ствола. Оказывается, въ послѣднемъ изолированно пробѣгаютъ отдѣльныя нервныя вѣточки къ отдѣльнымъ мышцамъ. Въ сомнительныхъ случаяхъ каждая такая вѣточка можетъ быть механически обособлена, и тонкой электрической иглой опредѣлено отношеніе ея къ той или иной мышцѣ. Одновременно съ *Stoffel*'емъ также *Medea* и *Bossi* стали практиковать эту операцію перерѣзки какъ разъ при атетозѣ. При этомъ они въ отличіе отъ *Stoffel*'я опредѣляли нервную вѣточку въ составѣ нервнаго волокна при помощи механическаго раздражителя. При контрактурахъ перерѣзаются тѣ первныя вѣточки, которыя идутъ къ соотвѣтствующей мышцѣ. Особенно замѣчателенъ этотъ способъ тѣмъ, что онъ даетъ возможность тонкой дозировки перерѣзаніемъ большаго или меньшаго количества вѣточекъ, идущихъ къ спастической мышцѣ. Успѣхъ операціи въ смыслѣ немедленнаго исчезанія контрактуръ, по свидѣтельству цѣлаго ряда авторовъ, уже примѣнявшихъ этотъ способъ, поразителенъ. Остается открытымъ вопросъ о рецидивахъ, возможныхъ благодаря срастанію перерѣзанныхъ концовъ. Во избѣжаніе этого *Vulpius* рекомендуетъ полную резекцію соотвѣтствующей вѣточки. Смыслъ перерѣзки двигательныхъ вѣточекъ и уничтоженія контрактуръ состоитъ еще въ томъ, что этимъ дается возможность укрѣплять и упражнять болѣе паретичныя мышцы, какъ въ нашемъ случаѣ, разгибатели кисти и тыльные сгибатели стопъ, кот. не въ силахъ побороть колоссальную контрактуру антагонистовъ. Въ

этомъ смыслѣ полезно даже временное уничтоженіе контрактуры. *Allison* рекомендовалъ даже инъэкціи алкоголя въ нервъ, вслѣдствіе чего точно также временно проходитъ контрактура и даются условія для укрѣпленія болѣе паретичныхъ мышцъ.

Операція *Stoffel*'я, конечно, не во всѣхъ случаяхъ давала хорошіе результаты. Въ частности на атетозъ она, по словамъ однихъ авторовъ, не оказывала никакого вліянія. Наоборотъ, благодаря постоянному раздраженію заживающей раны всѣ атетотики получили келоидные рубцы. Однако *Medea* и *Bossi* получали при атетозѣ хорошіе результаты. Самое главное возраженіе, которое можно дѣлать противъ *Stoffel*'овской операціи—возраженіе, сдѣланное *Vulpius*'омъ, состоитъ въ томъ, что уничтоженіе *живой* первной силы никогда не желательно. И тутъ на сцену выступаетъ третій хирургическій способъ—нервная пластика *Spitzy*, которая къ клиническимъ формамъ, о которыхъ мы сейчасъ бесѣдуемъ, еще почти совершенно не примѣнялся. Какъ разъ, основываясь на анатомическихъ изслѣдованіяхъ *Stoffel*'я относительно поперечника первнаго ствола, можно ждать, что перерѣзка отдѣльныхъ первныхъ волоконецъ, идущихъ къ спастически сокращенной мышцѣ и вшиваніе центральнаго отрѣзка этого волоконца въ нервъ, идущій къ болѣе слабому антагонисту, поведетъ и къ уменьшенію контрактуры и къ усиленію паретической мышцы. *Stein* называетъ подобную комбинированную операцію „lokalisirte Nervenfaserplastik".

Признаться, принципіально казалось бы, возможно еще одно рѣшеніе вопроса—а именно перерѣзка чувствительнаго колѣна рефлекторной дуги не въ заднихъ корешкахъ, а въ составѣ точно также периферическаго нерва, но на сколько мнѣ извѣстно, этотъ вопросъ еще даже не возникалъ въ литературѣ и повидимому нуждается предварительно въ подготовительныхъ, впрочемъ мало обѣщающихъ успѣхъ, работахъ.

Казалось бы, владѣя такими замѣчательными хирурги-

ческими методами, о которыхъ, за недостаткомъ времени, могу упомянуть лишь вскользь, мы могли бы ожидать отъ нихъ столь же блестящихъ результатовъ. Оказывается, дѣйствительность не соотвѣтствуетъ этимъ ожиданіямъ. И не говоря уже о богатой казуистикѣ *Foerster*'овской операціи съ безрезультатными исходами, совсѣмъ недавно *Higier* опубликовалъ случай, гдѣ у больного съ спастическимъ параличемъ верхней конечности была произведена при участіи самого *Foerster*'а въ Бреславлѣ операція по *Foerster*'у безрезультатно. Затѣмъ у этого же больного была произведена нервная имплантація по *Spitzy*, а черезъ годъ операція *Stoffel*'я. Результатъ оказался, несмотря на тщательное послѣдовательное леченіе, весьма мизернымъ. Что касается нашего случая, то я предложилъ бы итти обратнымъ путемъ и начать съ операціи *Stoffel—Spitzy*, какъ съ менѣе кровавой, хотя, конечно, слишкомъ большихъ результатовъ при теперешнемъ состояніи вопроса навряд ли возможно ожидать. Самымъ главнымъ остается послѣдовательное многолѣтнее ортопедическое леченіе, массажъ, гимнастика.

Въ заключеніе считаю пріятнымъ долгомъ и здѣсь поблагодарить глубокоуважаемаго директора нервной клиники Л. С. Минора за предоставленіе мнѣ этого случая для изученія и описанія.

ЛИТЕРАТУРА.

Bernstein, Ein Fall von Torsionskrampf. Wien kl. Wochenchr № 42, 1912.

Bregmann, Zur Kenntniss d. Krampfzustände im jugendlichen Alter. Neurol. Ctrblt. 1912, S. 888.

Bruns, *Cramer*, *Ziehen*, Handbuch der Nervenkrankh. im Kindesalter. Berlin 1912.

Flatau u Sterling, Progressiver Torsionsspasmus bei Kindern, Zeitschr f. d. ges. Neur. u. Psyhr. Bd. S. 586, 1911.

Fôrster O., Behandlung spast. Lähmungen. Verh. d. Deutsch. Ges. f. orthop. Chir. 1912.

Förster, O., Die analytische Methode d. kompensator. Uebungbehandlung bei Tabes. D. med. Woch. 1913, G 1.

Higier, Förstersche Hinterwurzeldurchschneidung, Spitzy'sche Nervenimplantation u. Stoffel'sche Nervendurchtrennung etc. Zeitschr. f. d. g. Neus. u. Psych. 1912. Bd. 13.

Калмыковъ, Случай интермиттента. Дѣт. мед. 1897.

Künne, Die Little'sche Krankheit, B. Klin. Wochenschr. 1913 S. 603.

Lewandowsky, Athétose double. D. Zeitschr f. Nervenheilk. 1905.

Medea и *Bossi*, Ueber eine einfache prakt. Methode in einem Nervenstamme die motor. Fasern zu isolieren (Einige gute Erfolge d. part. Resection d. motorischen Nerven bei Athetosis) N. Ctrbl. 1912 S. 684.

Oppenheim, *H.* Ueber eine eigenartige Krampfkrankheit d kindl. u. jugendl. Alters. N. Ctrbl. 1911. S. 1090.

Sschilder, Ueber Chorea u. Athetose, Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psy. Oris. Bd. 7 u. 11.

Schwalbe Eine eigentümliche Krampfform mit hyst. Symptomen. Diss. Berlin 1908.

Stoffel, Zum Bau u. zur Chirurgie d. periph. Nerven, Verh. d. D. Get. f. orthop. Duis. 1912.

— Die Technik meiner Operation. etc. Тамъ-же.

Vulpius, Sehnenoperationen und Nervenoperationen bei spast. Lähm. Münch. med. W. 1912 № 27.

Ziehen, Tonische Torsionsneurose N. Ctrbl. 1911. S. 109.

Случай Аміотрофическаго бокового склероза съ разстройствами чувствительности.

(Демонстрированъ въ О-вѣ невропатологовъ и психіатровъ при Каз. У-тѣ 28 ноября 1912 г.

Ординатора Клиники нервныхъ болѣзней **Х. И. Протопопова.**

Больная К., 27 лѣтъ, поступила въ Клинику нервныхъ болѣзней 7-го сентября 1912 г.

Больная происходитъ изъ рядовой крестьянской семьи, фамильныхъ заболѣваній въ ея семьѣ не отмѣчается.

Отецъ больной злоупотреблялъ алкоголемъ, умеръ 2 года тому назадъ отъ какого-то инфекціоннаго заболѣванія; мать жива и здорова. Среди остальныхъ родственниковъ не было, по словамъ больной, ни нервно, ни душевно больныхъ. Всего дѣтей у родителей больной было 7; изъ нихъ 3 дочери здоровыя, трое же умерли въ дѣтскомъ возрастѣ (1—двойни). Выкидышей не было.

Больная родилась въ срокъ, развивалась правильно, какихъ-либо заболѣваній въ дѣтствѣ не помнитъ. Menses 17 лѣтъ. Замужъ вышла на 24 году; мужъ здоровый, хотя говоритъ плохо—упалъ въ дѣтствѣ; lues отрицается. Беременностей было 2—первая протекла хорошо; дѣтей 3 (вторые роды—двойни), дѣти здоровые; послѣдніе не ходятъ не смотря на то, что имъ по 2 года.

Настоящее заболѣваніе относится ко времени 2-й беременности, года 2 назадъ, когда больная стала замѣчать ослабленіе правой ноги, стала уставать при ходьбѣ; мѣсяца

черезъ 4 замѣтила слабость и въ рукѣ той же стороны. Слабость постепенно прогрессировала; въ то время какъ стала уставать и слабнуть правая рука, ходила еще хорошо. Приблизительно черезъ годъ послѣ начала заболѣванія слабость появилась и въ лѣвой ногѣ, а черезъ мѣсяцъ и въ рукѣ; одновременно съ этимъ стала хуже говорить; работать уже не могла, ходить было трудно. Въ началѣ нынѣшняго года больная, по совѣту родныхъ, стала лечиться крѣпкой водкой, послѣ чего рѣчь стала значительно хуже и появилось затрудненіе глотанія. Въ апрѣлѣ (18/IV) настоящаго года больная была амбулаторно въ Клиникѣ съ жалобой на прогрессирующее ослабленіе движеній въ конечностяхъ, главнымъ образомъ правой стороны; объективно было констатировано: ослабленіе движеній какъ справа, такъ и слѣва, похуданіе мелкихъ мышцъ и уплощеніе thenar'a и hypothenar'a правой руки, повышеніе рефлексовъ, колѣнныхъ и Ахилловыхъ, симптомъ Babinski'аго съ обѣихъ сторонъ, болѣзненность при давленіи на мышцы и нервные стволы и гипэстезія болевой чувствительности на правой рукѣ и груди. Былъ поставленъ діагнозъ аміотрофическаго бокового склероза, но въ виду атипичности случая больной было предложено осенью поступить въ Клинику. До осени больная лечилась у себя въ Земской больницѣ, принимала іодъ и укрѣпляющія, но болѣзнь прогрессировала, и въ концѣ августа больная перестала ходить.

Въ началѣ сентября опять явилась въ Клинику съ жалобами на невозможность ходить и на подергиванья въ рукахъ и ногахъ.

Status praesens 7/IX. Объективно констатируется: Лицо больной недостаточно выразительно; замѣтная ассиметрія лица. Движенія глазъ ничего ненормальнаго не представляютъ. Носогубная складка справа сглажена, слѣва выражена рѣзче.

При показываніи зубовъ уголъ рта отклоняется влѣво, причемъ носогубная складка справа почти не замѣтна. Верхнее вѣко отстаетъ въ движеніи за глазными яблоками—двухсторонній симптомъ Graefé. Движеніе губъ недостаточно, свистѣть больная не можетъ, щеки надуваетъ очень слабо. Masseter'ы выражены достаточно; движенія мягкаго нёба вялы, правая половина нёбной занавѣски поднимается лучше. Языкъ рѣзко отклоненъ вправо, движенія языка ограничены; поверхность его волнообразная вслѣдствіе атрофіи, главнымъ обра-

зомъ, правой половины; въ языкѣ фибриллярныя подергиванья. Глотаніе затруднено, причемъ пища, т. е. родъ ея, не играетъ роли; больная поперхается. Движенія головы и шеи достаточны.

Движенія верхнихъ конечностей ограничены, какъ по объему, такъ и по силѣ; сила правой руки по динамометру-0, лѣвой 4 Kilo. Движеніе въ правой рукѣ почти отсутствуетъ въ плечевомъ суставѣ, значительно уменьшено въ локтевомъ и совершенно отсутствуетъ въ кисти; пальцами почти совершенно не дѣйствуетъ. Движенія въ лѣвой рукѣ по объему почти нормальны, но по силѣ ослаблены, главнымъ образомъ въ пальцахъ; тонкія движенія пальцами производитъ, но нѣсколько медленно. Движенія нижнихъ конечностей: въ правой ногѣ почти отсутствуютъ, абсолютное отсутствіе въ пальцахъ и стопѣ; въ лѣвой ногѣ полная утрата движеній въ стопѣ, пальцами немного двигаетъ, въ колѣнномъ и тазобедренномъ суставахъ еще есть нѣкоторое движеніе. Опущеніе носковъ обѣихъ стопъ (pes equinus), слѣва pes equino—varus. Правая рука (кисть) представляетъ main en griffe, лѣвая—комбинацію обезьяньей лапы съ main en griffe.

Брюшной прессъ работаетъ плохо; типъ дыханія грудной, но дыхательныя движенія ослаблены; діафрагма не напрягается; глубокая экспирація затруднена.

Незначительный tremor digitorum; въ рукахъ незначительныя фибриллярныя подергиванья.

Сухожильные рефлексы лѣвой руки нѣсколько оживлены, а правой очень вялые, почти не вызываются, особенно съ m.biceps'a. Колѣнные рефлексы оживлены на обѣихъ ногахъ, справа живѣй (повышенъ), Ахилловы живые на той и другой ногѣ. Babinski отсутствуетъ; clonus лѣвой стопы, справа намекъ; брюшной рефлексъ не вызывается, подошвенный сохраненъ (нормальнаго типа). Конъюнктивальный и глоточный вызываются; съ мягкаго нёба и нижней челюсти повышены; clonus'a masseter'a нѣтъ. Зрачки равномѣрны, реагируютъ на свѣтъ хорошо; конвергенція достаточна. Тазовые органы въ порядкѣ, иногда лишь бываютъ запоры. Ригидность въ тазобедренномъ суставѣ при отведеніи и въ голеностопномъ обѣихъ ногъ, и незначительная въ сгибателяхъ предплечья той и другой руки.

Дермографизмъ: на рукахъ бѣлый, въ остальныхъ мѣстахъ—красный.

Органы чувствъ не представляютъ ничего ненормальнаго. Зрѣніе—видитъ хорошо, поле зрѣнія и дно глаза нормальны: слухъ—воздушная проводимость достаточна, звука камертона не латеризируетъ; обоняніе и вкусъ нормальны.

Иногда самопроизвольныя боли въ ногахъ, ломота постоянно; при надавливаніи на мышцы нижнихъ конечностей и отчасти на нервные стволы — болѣзненность; это же отмѣчается и на рукахъ.

Объективно со стороны общей чувствительности—пониженіе болевой чувствительности на правой рукѣ и шеѣ—уколъ вездѣ отличаетъ отъ прикосновенія. На туловищѣ и ногахъ чувствительность нормальна. Тактильная чувствительность незначительно понижена на правой рукѣ въ области плеча. Температурная—разстроена, главнымъ образомъ, на правомъ плечѣ, гдѣ разницу въ $1^1/_2{}^0$ въ нѣкоторыхъ участкахъ не различаетъ; на предплечьи чувствуетъ лучше. На лицѣ чувствительность всѣхъ видовъ нормальна. Мышечное чувство нормально. (См. схему № 1).

Со стороны психики никакихъ уклоненій отъ нормы не замѣчается. Рѣчь больной разстроена по типу dysarthria'и—получается впечатлѣніе, что во рту больной каша.

Со стороны костнаго скелета и суставовъ измѣненій не замѣчается; со стороны мышцъ—общее похуданіе всей мускулатуры; на рукахъ, главнымъ образомъ, атрофированы m. m. thenar'a, hypothenar'a и interossei volares (см. рис. № 1)—справа также interossei dorsales; на ногахъ, главнымъ образомъ, мускулатура голеней, больше разгибатели стопы и пальцевъ.

Электровозбудимость на фарадическій токъ понижена, какъ на рукахъ, такъ и на ногахъ, причемъ справа больше и, главнымъ образомъ, въ экстензорахъ; на гальваническій токъ—реакція перерожденія констатируется справа въ m. m. extensor digitorum communis, thenar'a и hypothenar'a—на рукѣ, peroneus—на ногѣ.

Данныя люмбальной пункціи—давленіе нѣсколько повышенное, плеоцитоза нѣтъ (во всѣхъ поляхъ зрѣнія сосчитанъ 1 лимфоцитъ), реакція Nonne и Appelt'a отрицательная.

Реакція Wassermann'a отрицательная, какъ въ крови, такъ и въ люмбальной жидкости.

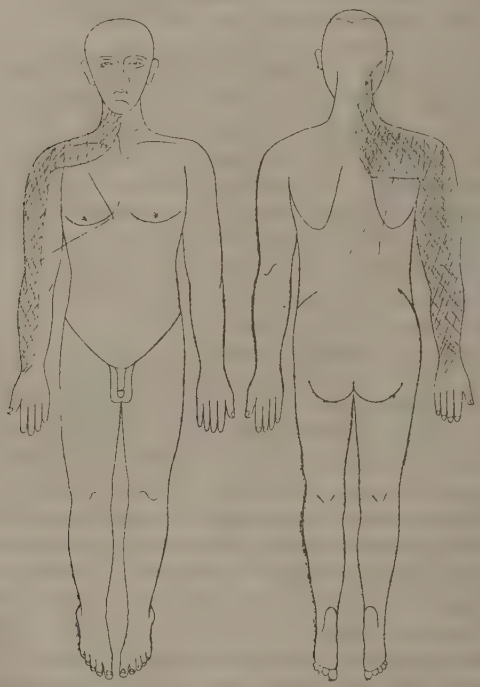
22/XI колѣнный и Ахилловъ рефлексы справа вызываются хуже, чѣмъ раньше. *Babinski*'аго нѣтъ.

Въ теченіи болѣзни за время пребыванія больной въ Клиникѣ нужно отмѣтить:

18/X рефлексъ Babinski'аго вызывается съ обѣихъ сторонъ.

24/X намекъ на разницу зрачковъ—правый зрачекъ нѣсколько шире.

Схема № 1.



Граница болевой гипестезіи.

30/X Babinski не вызывается. Констатирована беременность приблизительно на 4-мъ мѣсяцѣ.

16/XI сухожильные рефлексы лѣвой руки слабѣй—съ m. biceps'а почти не вызываются. Послѣ впусканія въ глаза 4% раствора Cocaini muriatici правый зрачекъ при затемнѣніи значительно шире лѣваго.

19/XI боли въ рукахъ и ногахъ.

24/XI правый зрачекъ шире лѣваго. Masseter'ы нѣсколько похудѣли, шейныя мышцы тоже, особенно справа.

Рисунокъ № 1.

27/XI. Параличныя явленія и аміотрофіи рѣзче, чѣмъ при поступленіи больной, рѣчь съ носовымъ оттѣнкомъ, анартрична. Фарадическая электровозбудимость на правой рукѣ значительно понижена, съ экстензоровъ пальцевъ и кисти сокращенія не получается совсѣмъ; на правой ногѣ не получается сокращенія съ m. m. peroneus, tibialis anticus и extensor digitorum communis; на лѣвой ногѣ не получается сокращенія со стороны extensor'a digitorum communis; на лѣ-

вой рукѣ количественное ослабленіе, сокращеніе extensor'овъ происходитъ при 65 mm. R. A. Гальваническая возбудимость—реакція перерожденія въ m. m. peroneus правой ноги, extensor digitorum communis, thenar'a и hypothenar'a правой руки. Слѣва реакціи перерожденія получить не удается *Clonus* лѣвой стопы ясный, справа—намекъ; Babinski отсутствуетъ. Ригидность въ лѣвой рукѣ значительнѣй. Рефлексы рукъ не такъ вызываются, какъ раньше—справа рѣзко ослаблены съ m. m. biceps'a и triceps'a.

Чувствительность: на правой рукѣ на плечѣ въ отдѣльныхъ участкахъ укола отъ прикосновенія не отличаетъ; на задней (разгибательной) поверхности руки, какъ на плечѣ, такъ и на предплечьи, чувствуетъ хуже, чѣмъ на передней. На ладони чувствуетъ лучше, чѣмъ на плечѣ; на ладони же лучше, чѣмъ на тыльной поверхности кисти. Ясная граница пониженія болевой чувствительности приблизительно въ средней трети предплечья (на сгибательной сторонѣ); на плечѣ на сгибательной же поверхности снутри больная чувствуетъ лучше, чѣмъ снаружи. На задней (разгибательной) поверхности пониженіе болевой чувствительности одинаково по всему длиннику руки. На спинѣ граница на уровнѣ нижняго угла лопатки, вверху таже, что и раньше. Тактильное и температурное безъ измѣненій сравнительно съ прежнимъ изслѣдованіемъ (см. схему № 2).

Сравнивая данныя послѣдняго изслѣдованія съ изслѣдованіемъ больной при поступленіи ея въ Клинику, мы видимъ цѣлый рядъ симптомовъ, претерпѣвшихъ значительныя измѣненія; мы видимъ, что параличи и аміотрофіи за это время пребыванія въ Клиникѣ (за $2^1/_2$ мѣсяца) стали гораздо значительнѣй; фарадическая возбудимость въ мускулатурѣ правой руки и ноги исчезаетъ; сухожильные рефлексы справа какъ на рукѣ, такъ и на ногѣ, стали слабѣй, на рукѣ даже совсѣмъ не вызывается рефлексъ съ m triceps'a; с. Babinski'аго, появившись на нѣкоторое время, исчезъ; рѣчь стала значительно хуже, болѣе невнятной, появилась разница зрачковъ; разстройства чувствительности также стали рѣзче; словомъ, на нашихъ глазахъ болѣзненный процессъ прогрессируетъ, исчезаютъ спастическія явленія и уступаютъ мѣсто явленіямъ атрофическимъ.

Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни необходимо отмѣтить:

8/XII. съ ясностью удалось констатировать реакцію перерожденія въ m indicator правой руки.

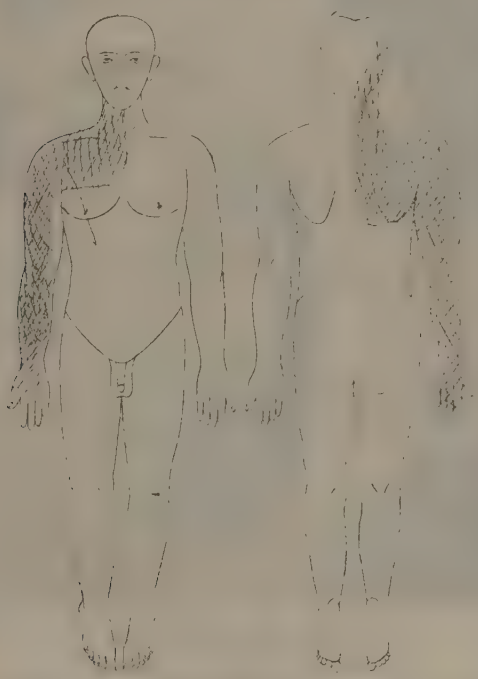
17/XII. боли въ ногахъ.

19/5I 13 г. незначительная ригидность бедеръ, главнымъ образомъ при отведеніи.

3/II. языкъ худѣй, чѣмъ раньше, рѣчь хуже; запоры послѣднее время по 3—4 дня.

18/II. безъ клизмы не ходитъ; правый зрачекъ шире лѣваго.

Схема № 2.



Граница болевой гипстезіи.

21/II. боль въ ногахъ.

Процессъ все прогрессируетъ, что видно изъ послѣдняго подробнаго изслѣдованія больной.

6/III. языкъ очень похудалъ см. р. № 2, фибриллярныя подергиванія языка и tremor выступаютъ съ ясностью, большей, чѣмъ раньше; m.m. masseter'ы незначительно похудали; уголъ рта отклоняется вправо. Движеніе глазного яблока вверхъ слѣва нѣсколько меньше нормы; лѣвая половина нёбной занавѣски поднимается хуже, язычекъ безъ движенія; вся занавѣска поднимается вяло. Говоритъ неясно, очень плохо. При глотаніи

Рисунокъ № 2.

поперхивается. Типъ дыханія больше брюшной; брюшной прессъ работаетъ плохо, запоры. Пульсація въ шейной области вслѣдствіе похуданія шейной мускулатуры. Движеніе въ правой рукѣ и ногѣ отсутствуетъ совершенно, въ лѣвой ногѣ—въ тазобедренномъ суставѣ минимальное, въ лѣвой рукѣ—въ

плечѣ и локтѣ незначительное. Фибриллярныя подергиванія въ m. cucullaris справа. Колѣнные рефлексы вызываются, справа нормальной живости, слѣва оживлены; не такъ живы, какъ раньше. Ахилловы вызываются. Справа на рукѣ рефлексы отсутствуютъ, кромѣ рефлекса съ экстензоровъ пальцевъ, слѣва съ m. triceps и extensor'овъ пальцевъ живой, съ m. biceps вялый. Рефлексъ съ нижней челюсти живой. Правый зрачекъ шире. Симптомъ Babinski'аго отсутствуетъ. Чувствительность, главнымъ образомъ, болевая понижена по всей правой рукѣ; полная анэстезія участками. Рѣзкой разницы съ предыдущими изслѣдованіями нѣтъ. Боли и болѣзненность въ рукахъ и ногахъ, главнымъ образомъ, въ ногахъ (въ мускулатурѣ и нервныхъ стволахъ)—по прежнему.

Электровозбудимость на рукахъ—фарадическая отсутствуетъ въ m.m. interossei dorsales, abductor digiti minimi и extensor'ахъ пальцевъ и кисти правой руки—въ остальной мускулатурѣ ослабленіе возбудимости не рѣзкое; слѣва только ослабленіе возбудимости, сокращеніе получается во всей мускулатурѣ.

Гальваническая—на рукахъ въ m. m. interossei не вызывается, въ m. extensor digitorum communis, m.m. thenar'a и hypothenar'a справа An>Ka; слѣва реакціи перерожденія констатировать не удается.

На ногахъ вслѣдствіе сильной чувствительности къ токамъ электровозбудимость не изслѣдовалась.

Беременность на 9-мъ мѣсяцѣ; окружность живота 85 ст., сердцебіеніе плода справа.

Больная выписана изъ Клиники и отправлена въ родильный пріютъ для производства искусственныхъ родовъ въ виду слабости ея брюшного пресса.

25/III. Больная разрѣшилась отъ бремени безъ какихъ бы то ни было врачебныхъ манипуляцій, совершенно самостоятельно

Съ какимъ же клиническимъ симптомокомплексомъ мы имѣемъ дѣло? На основаніи данныхъ анамнеза мы можемъ сказать, что передъ нами прогрессирующій процессъ, довольно быстро идущій впередъ; клиническое теченіе подтверждаетъ характеръ заболѣванія.

Основные симптомы страданія, in extenso, слѣдующіе: параличи, аміотрофіи, спастическія явленія, бульбарные симптомы, боли и болѣзненность въ мышцахъ и нервныхъ стволахъ и разстройство чувствительности.

На основаніи существованія бульбарныхъ явленій, отсутствія наслѣдственности, неподходящаго возраста и болей въ мышцахъ мы смѣло можемъ отвергнуть діагностику прогрессивной мышечной атрофіи. За множественный невритъ, протекающій хронически могли бы говорить боли и болѣзненность въ мышцахъ и нервныхъ стволахъ, но повышенные рефлексы, спастическія явленія, главнымъ образомъ, въ нижнихъ конечностяхъ, разстройство чувствительности только на правой рукѣ, въ то время какъ болѣзненность отмѣчается и на ногахъ, на ногахъ даже больше, чѣмъ на рукахъ, говорятъ противъ полиневрита. Тоже самое мы должны сказать и по поводу poliomyelitis chronica, который протекаетъ обычно безъ спастическихъ явленій. О типичной сирингоміэліи здѣсь не можетъ быть и рѣчи, но разстройство чувствительности въ нашемъ случаѣ очень напоминаетъ тѣ разстройства, которыя бываютъ при данной формѣ; чувствительныя разстройства нашего случая нельзя назвать корешковыми, но нельзя ихъ отнести и къ спинальному типу, больше всего они похожи на тѣ разстройства, которыя бываютъ при локализаціи процесса въ заднемъ рогѣ. Противъ діагностики въ нашемъ случаѣ сирингоміэліи говоритъ весь симптомокомплексъ въ совокупности, отсутствіе трофическихъ пораженій кожи, развитіе процесса, несоотвѣтствіе разстройствъ чувствительности съ двигательными; при сирингоміэліи главныя чувствительныя разстройства бываютъ тамъ, гдѣ наиболѣе пострадала и мускулатура.

Такимъ образомъ, данный случай болѣе всего укладывается въ представленіе объ аміотрофическомъ боковомъ склерозѣ; дѣйствительно быстрое развитіе процесса, параличи, аміотрофіи, спастическія явленія, распространеніе параличей

все это говоритъ за болѣзненную форму, описанную впервые Charcot.

Но данный случай никоимъ образомъ не можетъ быть названъ типичнымъ; онъ представляетъ цѣлый рядъ интересныхъ особенностей.

Говоря объ этіологіи, большинство авторовъ указываетъ въ числѣ производящихъ моментовъ въ развитіи аміотрофическаго бокового склероза слѣдующіе: травму, простуду, душевныя потрясенія (Oppenheim Probst и др.). Probst, приводя изъ литературы 47 случаевъ, въ 28 установилъ этіологическій моментъ; въ 3-хъ случаяхъ заболѣваніе началось и было связано, повидимому, съ беременностью. Collins описываетъ одинъ случай, развившійся непосредственно вслѣдъ за родами, вообще же за этіологическій моментъ считаетъ хроническую интоксикацію (lues, свинцовое отравленіе).

Въ нашемъ случаѣ заболѣваніе начинается какъ разъ въ періодъ беременности, затѣмъ послѣ родовъ замѣтно прогрессируетъ

Аміотрофическій боковой склерозъ развивается обычно въ среднемъ возрастѣ (*Oppenheim*): между 30 и 50 годами (Collins), 36 и 68 г. *Raymond et Cestan*), съ 30 лѣтъ (Даркшевичъ), съ 35 л. (Преображенскій); нашъ случай и въ этомъ отношеніи представляетъ нѣкоторую атипичность—начало заболѣванія относится къ 25 годамъ. Случаи аміотрофическаго склероза въ раннемъ возрастѣ описываются, напр. случай Bouchard'a (въ 16 л.) но они рѣдки.

Нѣкоторый интересъ представляетъ и развитіе процесса въ нашемъ случаѣ и распространеніе болѣзненныхъ явленій. Развитіе параличей по типу гемиплегіи не считается характернымъ для описываемой формы. Probst изъ 47 сл. только въ 9 отмѣчаетъ гемиплегическое развитіе процесса.

Въ случаѣ *Иванова* параличныя явленія начались съ ноги, черезъ 12 мѣсяцевъ появились въ рукѣ той-же стороны; въ случаѣ *Mally* парэзъ правой руки развился черезъ полгода

послѣ парэза ноги; въ случаѣ *Bouchard'a* ослабленіе лѣвыхъ руки и ноги происходило одновременно. Въ нашемъ случаѣ заболѣваніе началось со слабости въ правой ногѣ, а черезъ 4 мѣсяца появилась слабость въ правой рукѣ.

Небезъинтереснымъ представляется и неравномѣрное распредѣленіе болѣзненныхъ явленій у нашей больной: въ то время какъ въ правой ногѣ преобладаютъ спастическія явленія, въ правой рукѣ преобладаютъ параличи и аміотрофіи; затѣмъ процессъ переходитъ на лѣвую сторону и опять въ ногѣ—спастическія явленія, въ рукѣ аміотрофіи. Обычно наблюдается равномѣрность въ распредѣленіи болѣзненныхъ явленій.

Главной же особенностью случая, что и заставляетъ говорить насъ о его нетипичности, являются боли, какъ самостоятельныя, такъ и при прессіи, и объективныя измѣненія чувствительности. Указанія на боли въ литературѣ имѣются (*Charcot*, *Ротъ*, *Кожевниковъ*, *Преображенскій*); указаній же на измѣненіе чувствительности при данной формѣ почти нѣтъ. Во всей доступной мнѣ литературѣ мнѣ удалось найти только два случая: случай v. Egger'a, гдѣ констатировалась, въ типичномъ въ остальномъ теченіи болѣзни случаѣ, hypaesthaesia мышечнаго чувства на правой ногѣ и случай Lejonne et Lhermitte'a, гдѣ, на наряду съ болѣзненностью при надавливаніи въ правой половинѣ тѣла, отмѣчалось незначительное пониженіе тактильной чувствительности на правомъ предплечьи. Патолого-анатомически найдено въ этомъ случаѣ перерожденіе въ боковомъ столбѣ и отчасти въ заднемъ. Въ нашемъ случаѣ, какъ мы уже видѣли, есть и боли, и болѣзненность при давленіи, и ясно выраженная картина разстройства чувствительности на правой рукѣ.

При патолого-анатомическихъ изслѣдованіяхъ въ типичныхъ случаяхъ аміотрофическаго бокового склероза обычно находятъ локализацію процесса въ пирамидныхъ пучкахъ на всемъ ихъ протяженіи и въ клѣткахъ переднихъ роговъ по всему длиннику спиннаго мозга; но есть указанія и на то,

что страдаютъ другія системы волоконъ, напр., Gowers'овъ пучекъ (*Puscariu et Lambrior*, *Жуковскій*, *Sarbo* и др.), Goll'евскій пучекъ (*Raymond et Cestan*, Lejonne et Lhermitte и др.). Sarbo между прочимъ, говоритъ, что „перерожденіе не ограничивается пирамидными пучками, но идетъ и на боковые столбы, также и на задніе". Жуковскій наблюдалъ одинъ случай, гдѣ патолого-анатомически было найдено перерожденіе въ большей части передне-боковыхъ столбовъ, по преимуществу въ окружности передняго рога и въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ перекрещеннымъ пирамиднымъ пучкомъ, соотвѣтствуя той области, пораженіе которой было отмѣчено Pierre'омъ Marie подъ названіемъ добавочнаго къ пирамидному пучку склероза или sclerose suplementaire; кромѣ того авторъ наблюдалъ перерожденіе и въ заднихъ столбахъ, главнымъ образомъ, на периферіи послѣднихъ.

Rossi (Italo) et Russi приводятъ большую литературу о перерожденіи заднихъ столбовъ, упоминаютъ о случаяхъ Charcot et Marie, Dercum et Spiller'a, Probst'a, Sarbo и др., причемъ обращаютъ вниманіе на отсутствіе во всѣхъ этихъ наблюденіяхъ объективныхъ разстройствъ чувствительности. Наблюдаемое въ заднихъ столбахъ перерожденіе объясняется нѣкоторыми авторами (Marie, Sarbo) пораженіемъ клѣтокъ заднихъ роговъ. Что касается локализаціи процесса въ заднемъ рогѣ, то во всей доступной мнѣ литературѣ мнѣ удалось найти указанія на это только у Oppenheim'a который наблюдалъ одинъ случай, гдѣ патолого-анатомически были констатированы измѣненія въ правомъ заднемъ рогѣ—чувствительныхъ разстройствъ клинически не наблюдалось.

Какимъ же образомъ можно объяснить такую распространенность болѣзненнаго процесса, какъ въ нашемъ случаѣ, гдѣ страдаетъ и центральный двигательный невронъ (спастическія явленія), и периферическій (боли при надавливаніи нервныхъ стволовъ) и клѣточные элементы переднихъ (аміотрофіи) и заднихъ роговъ, если допустить необходимость объ-

ясненія чувствительныхъ разстройствъ въ нашемъ случаѣ локализаціей въ заднемъ рогѣ? Многіе авторы (*Oppenheim Даркшевичъ*, *Haenel*, *Преображенскій*, *Ивановъ*) считаютъ аміотрофическій боковой склерозъ заболѣваніемъ сосудисто-токсэмическаго характера; за это говорятъ и клиническія наблюденія и тонкія гистологическія изслѣдованія. (Haenel Meyer и др.). Только съ точки зрѣнія на аміотрофическій склерозъ, какъ на заболѣваніе сосудисто-токсэмическаго характера становится совершенно понятнымъ, что: 1) локализироваться процессъ можетъ въ самыхъ разнообразныхъ отдѣлахъ нервной системы въ зависимости отъ циркуляціи по всему организму съ токомъ крови токсическихъ началъ, и что 2) клинически могутъ встрѣчаться атипическіе случаи, стоящіе на границѣ съ другими заболѣваніями подобнаго же рода.

ЛИТЕРАТУРА:

1) *H. Oppenheim*. Lehrbûch. d. Nervenkrankheiten 1 B. 1908 г.

2) *Даркшевичъ*--Курсъ Нервныхъ болѣзней т. III, в. 1, 1911 г.

3) *Жуковскій*-Обозр. Психіатріи и Неврологіи 1906 г. № 6.

4) *Преображенскій*.—Ж. Корсакова 1904 г. 1—2 кн.

5) *Lejonne et Lhermitte*.—Revue neurologique 1906 p. 485.

6) *Max Egger*.—Revue neurolog. 1905 p. 455.

7) *Rossi et Roussy*.—Revue neurolog. 1906 p. 393.

8) *Bouchard*.—Journal de Neurologie 1907.

9) *Puscarin et Lambrior*.—Revue neurolog p. 789.

10) *Ивановъ И. И.*—Русскій врачъ 1903 г. № 17 (изъ отчетовъ о засѣдан. о-ва психіатровъ въ С. П-бургѣ—14 дек. 1902 г.).

11) *Jahresbericht* за 1897—1912 годы.

12) *H. Oppenheim*—Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten XXIV B. 1892 r. s. 786.

Къ ученію о рефлекторныхъ и церебральныхъ аміотрофіяхъ.

Д-ръ мед. Вл. Дзержинскій.

(Изъ Московской Городской больницы им. К. Т. Солдатенкова).

Казалось бы, что послѣ многочисленныхъ и обстоятельныхъ работъ по данному вопросу, будетъ лишнимъ еще разъ обратить вниманіе читателей на него, тѣмъ болѣе, что на русскомъ языкѣ имѣется солидная монографія *А. А. Корнилова* [1]) и диссертація *М. С. Маргулиса* [2]). Если я здѣсь и привожу часть своего матеріяла, то только потому, что съ одной стороны въ настоящее время еще далеко не послѣднее слово сказано объ этихъ аміотрофіяхъ, а съ другой онѣ имѣютъ громадное значеніе въ изученіи больничнаго матеріяла, встрѣчаются на каждомъ шагу у терапевтовъ, хирурговъ, педіатровъ, невропатологовъ и т. п.

I. Степанъ П. З. 21 г. 19/II—17/IV 12 г. 3/II с. г. б-ой заразился триперомъ, а 8/II заболѣли плечевой и локтевой суставы слѣва и появилась повышенная температура. 17/III остатки перенесеннаго артрита остраго въ плечевомъ и локтевомъ суставахъ слѣва. Мелкая дрожь пальцевъ и кисти слѣва при напряженіяхъ. Движенія лѣвымъ плечемъ невозможны изъ-за болей. Слѣва замѣтная атрофія мышцъ лопаточныхъ, cucullaris,

дельтовидной, б. грудной и расположенныхъ на плечѣ и предплечьѣ. Мышцы кисти слѣва нѣсколько площе. 18/III – 17/IV Атрофія мышцъ замѣтно усилилась. Явленія артритовъ значительно уменьшились; лѣвое плечо только въ видѣ намека можетъ приподнять на 2°—5°, хотя пассивно его можно довести до вертикала. Простое пониженіе электровозбудимости

Набл. I.

Плечо	26[1]	24,5	22,5	24,5	21,0
»	13	24,0	21,0	24,0	21,0
»	9	22,5	20,0	22,5	20,0
Предплечье	9	23 5	20,0	23,5	20,5
»	13	20,0	18,5	20,0	18,5
»	18	18,0	16,5	18,0	16,5
		Dex.	Sin.	Dex.	Sin.
		17/III		17/IV	

атрофичныхъ мышцъ. 18/IV—20/V Активныя движенія въ лѣвой рукѣ постепенно возстановились въ объемѣ, но все же остались нѣсколько слабѣе чѣмъ слѣва. Явленія артрита исчезли.

Здѣсь имѣется гонорройный артритъ плечевого и локтевого суставовъ слѣва. Эти артриты и обусловили атрофіи мышцъ лѣвой руки, которыя наростали больше 2-хъ мѣсяцевъ, а затѣмъ нѣсколько уменьшились. Надо отмѣтить рѣзкій парезъ доходящій почти до паралича, дельтовидной и б. зубчатой мышцы слѣва при простомъ пониженіи ихъ электровозбудимости, т. е. парезъ здѣсь превалировалъ надъ атрофіей,—парезъ зависящій отъ пораженія плечевого сустава.

[1]) Данныя цифры обозначаютъ, на какомъ уровнѣ отъ локтя или колѣни. чашки производились измѣненія.

II. Екатерина А. Б. 59 л. 15/IV—21/IV 12 г. 20—25 л. тому назадъ провосторонній кокситъ. 2—3 недѣли, какъ появились головныя боли, одышка, рвоты, уменьшеніе количества мочи. Обнаружено: тошнота, рвота, боли подъ ложечкой, мало мочи; 20% бѣлка по Эсбаху, гіалиновыя цилиндры, асцитъ, застойные хрипы въ легкихъ, расширеніе сердца, головныя боли. Рѣзкая атрофія ягодицы справа; диффузная атрофія всѣхъ мышцъ правой ноги съ преобладаньемъ въ четырехглавой; умерла.

Набл. II.

Бедро	28	35,5	45 5
»	12	29,5	38,5
»	5	27,5	34,0
Голень	5	25,0	30,0
	10	24,5	31,5
		Dex.	Sin.
		21/IV	

Вскрытіе: паренхиматозный нефритъ; амилоидное перерожденіе почекъ, крупозная пневмонія лѣваго легкаго; серезно-гнойный лѣвосторонній плевритъ, гипертрофія лѣваго сердца; асцитъ; анкилозъ праваго тазобедреннаго сочлененія вслѣдствіе давнишняго туберкулезнаго коксита. Микроскопически: на сторонѣ коксита въ мышцахъ ноги имѣется значительная простая атрофія волоконъ и замѣтная ихъ численная убыль. Пролиферація эпендимы центральнаго канала. Справа число моторныхъ клѣтокъ уменьшено (по лѣвой сторонѣ ихъ больше), начиная съ XI d. сегмента книзу; особенно значительное уменьшеніе ихъ наблюдается въ II l. III l. сегментахъ въ центральныхъ группахъ. Многіе изъ оставшихся клѣтокъ въ поясничномъ утолщеніи справа атрофичны, съежены, съ неправильнымъ расположеньемъ хромофильныхъ зеренъ.

Здѣсь кокситъ вторично вызвалъ измѣненія въ переднемъ рогѣ и въ мышцахъ ввидѣ диффузныхъ аміотрофій. Болѣе рѣзко выраженныя аміотрофіи въ четырехглавой м. соотвѣтствуютъ тоже болѣе рѣзкому атрофическому процессу въ соотвѣтствующей группѣ моторныхъ клѣтокъ передняго рога.

III. А. А. С. 20 л. 8/I—1/IX 12 г. Всегда была болезненной. 5 л. ушибла лѣвое колѣно, послѣ того оно у нея не переставало болѣть. 10 л. врачи хотѣли отнять ногу изъ-за заболѣванія колѣна. Затѣмъ ей стало нѣсколько лучше. Послѣдніе 2 мѣсяца слѣва опухоль и боль въ колѣнѣ усилились. Обнаружено: tbc. легкихъ; затихшій туберкулезный лѣвосторонній гонитъ, диффузныя атрофіи мышцъ лѣвой ноги, особенно четырехглавой и приводящихъ мышцъ бедра; атрофія и ягодичныхъ мышцъ слѣва; сухож. рефл. на ногѣ живѣе. Подкожно-жировой слой справа и слѣва одинаково выраженъ.

Табл. III.

Бедро	28	42,0	34,5
»	13	35,0	29,0
»	5	30,0	28 5
Голень	5	27,0	27,5
»	12	27,0	24,5
»	16	25,0	22,5

23/VIII 12

Здѣсь мышечныя диффузныя атрофіи въ зависимости отъ гонита достигаютъ значительныхъ размѣровъ (до 7,5). Бедро и голень слѣва, приняли цилиндрообразную форму благодаря ступеванью очертаній мышцъ.

IV. Иванъ В. Ш. 21 г. 27/IX 12.—3/XII 12 г. До 10 л. былъ болѣзненнымъ ребенкомъ. 19 л. выпотной плевритъ. Съ IV с. г. появилась боль въ колѣняхъ, въ V стало трудно ходить; колѣнные суставы опухли. За послѣдніе пять мѣсяцевъ похудѣлъ на $^1/_2$ пуда. Обнаружено: періостальныя утолщенія на б. берцовой кости слѣва; утолщеніе и болѣзненность обоихъ вн. мыщелковъ б. берцовыхъ костей; выпотъ въ колѣнныхъ суставахъ; боль въ плечевомъ и локтевомъ суставахъ слѣва безъ ихъ деформаціи. Незначительный tbc. процессъ въ правой верхушкѣ. Рѣзко положительный Вассерманъ въ крови. Очень живые колѣн. и Ахилловы рефлексы. Диффузная атрофія мышцъ обѣихъ ногъ, особенно четырехглавыхъ и приводящихъ бедра. 1/X—3/XII Б-ой продѣлалъ энергичное специфическое лѣченіе:—606, кд, д, на бедро накладывались эластическіе бинты по Biegh'y. Болѣзненный процессъ въ колѣняхъ сталъ значительно слабѣе.

Здѣсь двусторонній гонитъ, повидимому, сифилитическаго происхожденія; диффузныя мышечныя атрофіи ногъ стоятъ въ связи съ пораженіемъ колѣнъ. Лѣвыя конечности

Набл. IV.

Плечо 22	22,5	22,0	24,0	23,5
» 13	22,5	20,5	22,5	21,0
» 6	20,0	19,0	21,5	19,5
Предплечье 3	23,0	22,0	23,0	22.0
» . 10	20,5	19.5	21,0	20,0
» 15	19,0	18,0	19,5	18,5
Бедро 33	41,0	40,0	42,0	41,5
» 18	35,0	33,5	35,0	34,0
» 6	29,0	29,0	29,0	29,0
Голень 5	28,0	28,0	29,0	29,0
» 17	28,5	28,5	28,0	28,0
» 24	24,5	24,5	24,0	24,0
	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.
	5/X 12		3/XII 12	

нѣсколько худѣе правыхъ, но разница эта не переходитъ за предѣлы нормы. Кромѣ избирательныхъ атрофій мышцъ на ногахъ надо отмѣтить общее похуденіе мускулатуры у больного.

V. Борисъ Д. А. 38 л. 18/I—25/I 13 г. Дѣдъ и отецъ алкоголики. Начиная съ 9-ти лѣтняго возраста б-ой 7—8 разъ перенесъ приступы остраго поліартрита съ повышенной температурой и опуханьемъ суставовъ. Всѣ суставы ногъ и рукъ переболѣли, St. pr. Слѣва—деформація пястно—фаланговыхъ

суставовъ, а справа всѣхъ суставовъ рукъ; въ связи съ этимъ ограниченіе объема движеній. Диффузное похуденіе мышцъ рукъ и ногъ. Увеличеніе подкожно-жирового слоя. Сухож. реф. на рукахъ живые, на ногахъ—намекъ на клонусъ чашекъ и стопъ. При утомленіи появляется дрожь въ соотвѣтствующихъ мышцахъ.

Набл. V.

Плечо 20	28,0	28,0
» 17	26,5	26,5
» 5	23,5	23,5
Предплечье 5	25,0	25,0
» 10	22,5	22,5
» 12	21,0	21,0
Бедро 25	47,0	46.0
» 16	42,0	42,0
» 4	37,0	37,0
Голень 3	31,0	31,0
» 12	30,0	30,0
» 22	24,0	24,0
	Dex.	Sin.
	29/I 12.	

Сомнѣваться въ существованіи аміотрофіи здѣсь не приходится, несмотря на то, что конечности одинаковой толщины. Форма конечностей благодаря похуденью мышцъ и увеличенью жира приняла видъ цилиндра. Данный случай является однимъ изъ типичныхъ, гдѣ наблюдаются диффузныя аміотрофіи, утолщеніе подкожной жировой клѣтчатки, повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ и легкая утомляемость мышцъ, выражающаяся въ дрожаніи, отсутствіе парезовъ.

VI. Иванъ С. С. 32 л. 10/VI 12 г. 25 л. на войнѣ у него отняли справа предплечіе на уровнѣ его средины а слѣва голѣнь тоже на срединѣ. Туберкулезный выпотной плевритъ и рѣзкій tbc. легкихъ. Диффузное похуданіе мышцъ правой руки и лѣвой ноги. Умеръ.

Вскрытіе: туберкулезъ легкихъ, плевры съ выпотомъ и кишечника съ язвами. Микроскопически:—простая атрофія мышечныхъ волоконъ въ ампутированныхъ конечностяхъ; ихъ на $^1/_4$—

$^1/_3$ помѣщается больше въ одномъ и томъ же полѣ зрѣнія, чѣмъ со здоровыхъ конечностей. Спин. мозгъ: пролиферація эпендимы центральнаго канала. Моторныя клѣтки праваго передняго рога въ области 5 с.—2 d. сегментовъ замѣтно уменьшены въ числѣ; многія изъ оставшихся атрофичны и большинство изъ нихъ содержитъ бурый пигментъ, въ нѣкоторыхъ клѣткахъ этотъ пигментъ почти сплошь занимаетъ всю протоплазму. Особенно сильно пострадала задняя-наружная группа въ области отъ 7. с. до 1 d. сегментовъ; въ 6 с. сегментѣ измѣненія сильнѣе выражены въ задней-передней группѣ. Въ общемъ однако эти измѣненія носятъ диффузный характеръ. Совершенно идентичныя измѣненія двигательныхъ клѣтокъ въ лѣвомъ переднемъ рогѣ отъ XII d. до V s. сегментовъ. Здѣсь тоже передне-и задне-наружныя группы пострадали сильнѣе. Центры мышцъ стопы пострадали больше всѣхъ.

Набл. VI.			Dex.	Sin.
	Плечо	21	18,5	21,5
	»	14	17,5	20,5
	»	6	20,0	20,5
	Предплечье	5	23,0	23,0
	Бедро	25	40.5	36,0
	»	15	34,5	29,0
	»	7	31,5	28,5
	Голень	9.	28,5	27,5
			10/VI 12.	

Здѣсь въ связи съ ампутаціей предплечія и голени произошла диффузная атрофія мышцъ плеча и бедра. Анатомически были обнаружены измѣненія въ двигательныхъ клѣткахъ сп. мозга; эти измѣненія локализировались соотвѣтственно пораженнымъ конечностямъ; они должны быть поставлены въ тѣсную связь съ ампутаціей и аміотрофіями.

VII. Аймольдинъ Ф. 32 л. 28/VII—3XII 12 г. Б-ой поступилъ съ tbc. костей лѣвой стопы, tbc. легкихъ и общимъ истощеніемъ. 21/VIII ампутація лѣвой голѣни на уровнѣ верхней и средней трети. 25/IX замѣтное общее истощеніе; сухож. рефл. на ногахъ повышены; диффузное похуданіе мышцъ лѣваго бедра,

которое, по словамъ б-ого наблюдалось до ампутаціи, но въ меньшей степени. 3/XII, каріозный процессъ въ среднемъ ухѣ, вызвавшій потерю слуха и параличъ лицевого нерва.

Набл. VII.	Плечо	16.	22,0	21,5
	»	7	19.5	18,5
	Предплечье	5	22,0	21,5
	»	12	20,0	19,5
	Бедро	26	38,0	35,5
	»	16	34,0	29,0
	»	3	29,0	27,0
	Голень	14	26,0	abs.
			Des.	Sin.
			25/IX и 3/XII	

Диффузныя аміотрофіи лѣваго бедра зависятъ отчасти отъ заболѣванія костей стопы, а отчасти отъ ампутаціи; въ томъ и другомъ случаѣ онѣ рефлекторнаго происхожденія.

VIII. СпиридонъИ.С.55 л. 20/VI—1/VIII 12 г. 51 г. гнойное воспаленіе подкожной клѣтчатки правой подошвы въ теченіе 2-хъ мѣсяцевъ; послѣ него б-ой замѣтилъ, что правая нога вообще худѣе стала лѣвой. 15/VI 12 г. у б-ого сразу одеревенѣли ноги и постепенно втеченіе 12 ч. онѣ отнялись. При поступленіи обнаружено: полный параличъ ногъ и брюшныхъ и спинныхъ мышцъ; сух. рефл. ногъ вялые; задержка мочи, запоры, полная анестезія всѣхъ видовъ чувствительности отъ пупка книзу; диффузное похуданіе правой ноги съ преобладаніемъ въ четырехглавой; электровозбудимость сохранена; на уровнѣ 8—9 грудного позвонка болѣзненность при надавливаніи и какъ будто здѣсь одинъ позвонокъ выдается назадъ. 24/VI—2/VIII Появились отеки на ногахъ, пролежни, общая слабость. Б-ой умеръ.

Вскрытіе: ракъ лѣвой почки; ракъ позвоночника съ прониканіемъ въ сп. мозговую полость; поперечный міэлитъ отъ давленія на уровнѣ 7 d. сегмента. Микроскопически: простая атрофія волоконъ мышцъ правой ноги; въ менѣе рѣзкой степени такія же атрофіи волоконъ остальной произвольной мускулатуры (кахектическія). Восходящія и нисходящія перерожденія, соотвѣтствующія поперечному міэлиту сп. мозга.

Въ поясничномъ утолщеніи справа моторныя клѣтки какъ будто больше атрофичны, чѣмъ слѣва.

Въ связи съ заболѣваніемъ правой подошвы у б-ого развились рефлекторныя аміотрофіи на правой ногѣ; надо думать, что атрофическія измѣненія въ правомъ переднемъ рогѣ въ

Набл. VIII	Плечо	15	24,0	24,0	23,5	23,5	22,0	22.0
	»	8	22,0	22,0	22,0	22,0	21,0	21,0
	Предплечье	7	24,0	24,0	23,5	23,5	23,0	23,0
	»	11	21,0	21,0	21,0	21,0	21.0	20,0
	Бедро	32	41,0	44,0	42,5	43,0	43,0	43,0
	»	14	34,5	37,0	39.0	39,0	39,0	39,0
	»	3	31,7	33,0	36,0	37,0	37,0	37,0
	Голень	5	28.5	29,5	34,0	33,0	32,5	32,0
	»	14	28,0	29,0	33,0	32,0	34.0	32,5
	»	20	33,5	25,0	26,0	26,0	29,0	28.5
			Dex.	Sin.	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.
			21/VI		4/VII		9/VII	

поясничномъ утолщеніи были вызваны этой же причиной. Послѣдовавшій затѣмъ поперечный міэлитъ вызвалъ атрофическія измѣненія и въ лѣвомъ рогѣ поясничнаго утолщенія, благодаря чему нѣсколько, какъ бы сгладилась атрофія справа, хотя разница все же между состояніемъ двигательныхъ клѣтокъ справа и слѣва осталась.

XI. Александръ Е. С. 22 л. 26/II 12—14/IV 12 г. 20 л. б-ой прострѣлилъ себѣ правую руку дробью въ области нижняго

конца предплечія; рана долго не заживала и гноилась. Обнаружено справа рубецъ въ области прострѣла; ограниченіе пассивн. движеній въ межфаланг. суст. II—V пальцевъ и въ

Набл. IX	Плечо	27	23,5	24,0	23,5	24,0
	»	16	24,0	25,0	24,0	25,0
	»	9	22,5	24,0	23,0	24,0
	Предплечье	7	21,5	24,5	21,5	24,5
	»	15	16,5	14,5	16,5	19,5
	»	20	14,5	16,2	14,5	16,3
			Des.	Sin.	Des.	Sin.
			11 III		13 IV	

пястно-запястн. суст. I пальца; параличъ мышцъ кисти и почти полная атрофія ихъ; ослабленіе мышцъ на предплечьѣ и плечѣ соотвѣтственно ихъ похуданію, которое диффузно. Анестезіи среднихъ и ногтевыхъ фалангъ на тыльной сторонѣ II—V пальцевъ, на ладонной же въ области гипотенара и II—V пальцевъ. Реакція перерожденія мышцъ правой кисти и простое пониженіе электровозбудимости мышцъ предплечья и плеча. 1/III изсѣченіе рубца и разрывъ спаекъ между сухожиліями. 2/III—14/IV подвижность пальцевъ нѣсколько больше; въ остальномъ безъ перемѣнъ.

Анэстезіи кисти показываютъ, что были поранены нервы, иннервирующіе кисть; этой же причиной надо объяснить и атрофіи мышцъ кисти. Генезъ же диффузныхъ аміотрофій плеча и предплечья не можетъ быть тотъ же, т. к. раненіе находится ниже аміотрофій. Такимъ образомъ они могутъ быть или рефлекторными или происходящими отъ восходящаго неврита. Въ данномъ случаѣ нѣтъ никакихъ указаній на восходящій невритъ, а потому нужно признать рефлекторное происхожденіе аміотрофій плеча и предплечья.

X. Николай М. К. 17 л. 4/VI—14/VII 12. Въ день поступленія въ больницу былъ прострѣленъ пулей изъ пистолета; входное отверстіе подъ правой ключицей. Громадная гематома

Набл. X	Плечо	24	22,0	22,0	22,0	22,5	22,5	22.5
	»	15	21,5	21,5	21,0	22,0	21,5	21.5
	»	5	21,0	20,0	20,5	20,0	21.0	20.5
	Предплечье	4	22,5	22,0	22,0	22,0	22,5	22,5
	»	8	20,2	20,0	20,5	20,0	21,5	21.5
	»	11	19,5	19,0	18.5	19,0	19.5	19,5
			Des.	Sin.	Des	Sin.	Des.	Sin:
			14/VII		10/X		4/XI	

подъ—и надъ ключицей, подъ мышкой и на спинѣ. Ввиду высокой температуры (39°) произведена операція (14/VI), заключающаяся въ удаленіи кровяныхъ сгустковъ и перевязкѣ art. axillaris на границѣ съ art. subclavia. Art. axillaris оказалась изолированной отъ нервовъ и венъ раненной. Послѣ операціи пульсъ пересталъ прощупываться. 1/VII Атрофій нѣтъ. Простое пониженіе электровозбудимости мышцъ правой руки. Болѣзненныя парестезіи и легкая гипестезія въ области thenaris, б. и указательнаго пальцевъ съ ладонной поверхности. Нервные стволы и мышцы безболѣзненны. Пульсъ не прощупывается. 14/VII Атрофій нѣтъ; отековъ, инфильтратовъ на правой рукѣ нѣтъ. Толщина кожи и жировой клѣтчатки одинакова съ обѣихъ сторонъ. Съ XI сталъ еле-еле прощупываться пульсъ въ лучевой артеріи. Мышечная сила вполнѣ возстановилась, а чувствительность почти вполнѣ.

Здѣсь интересно отсутствіе аміотрофій, несмотря на наличность парезовъ, вызванныхъ недостаточнымъ кровообращеніемъ въ мышцахъ. Простое пониженіе электровозбудимости,

отсутствіе разстройствъ чувствительности на предплечьѣ и плечѣ говорятъ достаточно убѣдительно противъ невритическаго происхожденія этихъ парезовъ.

Сгибаніе ногтевыхъ фалангъ	3	3	5	5
» среднихъ »	3	3	5	5
Разгибаніе основныхъ »	4	4	5	5
Межкостныя мышцы	4	4	5	5
Приведеніе б. пальца.	4	4	5	5
Отведеніе » »	4	4	5	5
Сгибаніе » »	3	3	4	4
Разгибаніе » »	4	4	5	5
Противопоставленіе »	4	4	5	5
Сгибаніе кисти	3	3	5	5
Разгибаніе »	4	4	5	5
Отведеніе »	4	4	5	5
Приведеніе »	3	3	5	5
Супинація	2	3	4	5
Пронація	3	4	5	5
Сгибаніе предплечья	2	3	4	5
Разгибаніе »	4	4	5	5
Поднятіе плеча	1 до 15°	2 до 90°	3 до 130°	5 до 180°
Отведеніе »	2 до 25°	3 до 90°	4 до 120°	5 до 180°
Вращеніе внутрь »	3	3	4	5
» наружу »	3	3	4	5
	1/VII	14/VII	10/X	4/XI
	Dexter.			

Я привелъ только 10 случаевъ изъ области рефлекторныхъ аміотрофій, т. к. не желалъ загромождать статью казуистикой. Клиническая картина этихъ атрофій достаточно полно приведена въ книгѣ *Корнилова* [1]), потому я позволю себѣ здѣсь только вкратцѣ о ней упомянуть.

Артриты болѣзненные и безболѣзненные, какого бы они происхожденія ни были, влекутъ за собою въ близко лежащихъ мышцахъ дуффузную атрофію; эта атрофія можетъ распространяться и на мышцы расположенныя дальше, но обыкновенно она не переходитъ дальше конечности, на которой пораженъ суставъ. При поліартритахъ атрофіи захватываютъ не одну, а нѣсколько конечностей. Интенсивность этихъ атрофій иногда можетъ быть настолько значительна, что разница въ обхватѣ здоровой и похудѣвшей конечности достигаетъ 10,0. Особенно легко и значительно атрофируются дельтовидная, четырехглавая и приводящія мышцы бедра. При пораженіи всякихъ суставовъ наблюдаются аміотрофіи, какъ мелкихъ, такъ и крупныхъ, какъ на периферіи, такъ и болѣе центрально расположенныхъ. Интенсивность и продолжительность пораженія сустава отражается на степени аміотрофій; сильнѣе всего атрофіи выражены при хроническихъ, анкилозирующихъ процессахъ, а въ особености при гнойныхъ артритахъ. Клинически часто невозможно распознать атрофіи тамъ, гдѣ онѣ на самомъ дѣлѣ существуютъ; этому мѣшаютъ или незначительность этихъ атрофій, или глубокое положеніе мышцъ, или увеличенный ростъ жировой ткани въ мѣстахъ атрофій, или симметричность пораженія, или сопутствующіе отеки и инфильтраты. Надо полагать, что всякій ясно выраженный артритъ влечетъ въ большей или меньшей степени аміотрофіи.

Мои случаи находились подъ наблюденіемъ сравнительно недолго и поступали въ больницу черезъ порядочный промежутокъ времени отъ начала заболѣванія, благодаря чему

по нимъ не приходится судить о времени развитія рефлекторныхъ атрофій. Литературныя данныя показываютъ, что атрофіи могутъ появляться къ концу первой недѣли заболѣванія и прогрессируютъ соотвѣтственно теченію болѣзненнаго процесса въ суставахъ. При хроническихъ, медленно протекающихъ артрйтахъ, атрофіи появляются исподволь, постепенно.

Кромѣ артритовъ флегмоны, ампутаціи, всевозможныя раненія, переломы и т. п. вызываютъ такія же, какъ по характеру, такъ и по теченью, аміотрофіи.

Послѣднія настолько могутъ быть значительны, что даютъ явленія парезовъ. Въ наблюденіи I былъ параличъ дельтовидной мышцы, которая была рѣзко атрофирована, но не вполнѣ, т. к. сильнымъ электрическимъ токомъ можно было вызвать въ ней сокращенія. Значитъ при рефлекторныхъ аміотрофіяхъ парезы могутъ превалировать надъ атрофіями.

Аміотрофіи обыкновенно сопровождаются повышеніемъ сухожильныхъ рефлексовъ, иногда вплоть до клонусовъ. Повышеніе рефлексовъ захватываетъ большее пространство, чѣмъ атрофіи, т. к. наблюдаются иногда и на противоположной сторонѣ. При непосредственномъ возбужденіи мышцъ тоже можно отмѣтить ихъ повышенную возбудимость (валики). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ отмѣчается дрожаніе атрофичныхъ мышцъ. Электровозбудимость можетъ быть только количественно пониженной. Мышечныя похуданія чаще всего остаются стаціонарными, хотя функція ихъ со временемъ улучшается. Жиръ несомнѣнно откладывается въ большемъ количествѣ въ мѣстахъ аміотрофій, благодаря чему подкожная жировая клѣтчатка замѣтно утолщается.

XI. Владиславъ И. Л. 33 л. 25/XII 12—2/I 13 г. Утромъ 25/XII отнялись лѣвыя конечности послѣ ночного злоупотребленія in Baccho et Venere. Полная лѣвосторонняя гемиплегія и геміанестезія съ участіемъ нижняго лицевого и языка.

Клонусъ стопы слѣва. Лѣвый зрачекъ нѣсколько уже праваго. Коматозное состояніе. Склерозъ височныхъ артерій. 23/XII —2/I Очень немного ѣлъ и то только жидкое. Умеръ отъ паралича дыханія.

Вскрытіе: громадное кровоизліяніе въ вещество праваго полушарія.

Набл. XI	Плечо	21	26,0	26,0	25,0	24,0
	»	13	26,0	26,0	24,5	23,0
	»	6	22,5	22,0	21,5	20,0
	Предплечье	6	25.0	25,0	24,0	22.0
	»	12	23 0	23,0	22.5	21,5
	»	16	20,0	20,0	19,0	18,5
	Бедро	26	48,0	48,0	44,0	44,0
	»	12	41,0	41,0	35,5	35,0
	»	4	32,5	32,5	30 5	30,5
	Голень	3	31,0	31,0	31,0	31,0
	»	13	32,0	32,0	30,5	30,0
	»	20	26,0	26,0	35,0	25,0
			Dex.	Sin.	Dex.	Sin
			26/XII 12		2/I 13	

Вульгарная лѣвосторонняя гемиплегія На VIII-ой день послѣ инсульта больной вообще замѣтно похудѣлъ, лѣвыя конечности однако, особенно рука, похудали больше правыхъ благодаря пораженію праваго полушарія. Здѣсь диффузная церебральная атрофія мышцъ лѣвыхъ конечностей.

XII. Настасья А. Б. 65 л. 8/VII—27/VII 12 г. У б-ой 7/VII с. г. инсультообразно развилась слабость правыхъ конечно-

стей, но безъ потери сознанія. При поступленіи обнаружено: парезъ нижняго лицевого нерва справа; затрудненіе при движеніи языкомъ; рѣчь шепелявая. Параличъ правой руки;

Табл. XII	Плечо	21,5	28,0	28,0	27,0	28 0	27,0	28,0	28,0	28,5	28,0	29,5
	»	15	27,0	27,0	26,0	27,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,5
	»	5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	24,0	24,0
	Предплечье	6	23,5	24,0	23,0	24,0	22,5	24,0	23,0	23,5	23,0	23,5
	»	8	22,0	22,0	21,5	22 0	21,0	22,5	22,0	23,0	22,0	22,5
	»	11	19,0	19,5	19,0	19,5	18,5	20,0	19,5	20,5	19,5	20,5
	Бедро	24	51,0	51,0	50,0	51,0	50,0	51,0				
	»	12	44,5	45,5	45,0	45,0	45.5	45,5				
	»	4	37,0	37,0	37,0	37.0	37,0	37,0				
	Голень	4	30,0	30,0	30.0	30,0	30,0	30,0				
	»	12	33,0	33,5	32,0	33,5	32,0	33,0				
	»	18	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0				
			10/VII		13/VII		17/VII		27/VII		10/X	

только кое какія движенія въ плечевомъ суставѣ. Парезъ сгибанія голени справа. Лятеропульсія вправо. Сухож. рефл. справа живѣе. Справа Babinski. Артеріосклерозъ. 8/VII—27/VII постепенно движенія въ правой рукѣ возстановились, но съ ослабленной силой. Правая рука диффузно слегка похудѣла, легкая атрофія замѣтна и на кисти. Слегка шатаетъ вправо. Выписалась. 10/X амбулаторно: легкій парезъ правой руки, сильнѣе выраженный въ кисти. Шатанія нѣтъ.

Здѣсь имѣется ишемическій очагъ пораженія, по всей вѣроятности, въ области Вароліева моста (лятеропульсія + гемипарезъ) на почвѣ артеріосклероза. На III-ій день послѣ

инсульта конечности были почти симметричны. На VI-ый онѣ слѣва оставались безъ перемѣны, а справа уже похудѣли на 0,5—1,0. На X-ый лѣвое предплечье, какъ будто нѣсколько пополнѣло, тогда какъ правое еще больше похудѣло; въ это же время отмѣчено и похуданіе мышцъ на правой кисти. На XX день лѣвая рука еще пополнѣла (0,5), правая тоже, но въ большей степени (0,5—1,0). Черезъ 3 мѣсяца правая рука оказалась безъ перемѣнъ, а лѣвая немного похудѣла. Похуданіе правыхъ конечностей должно быть поставлено въ связь съ пораженьемъ Вароліева моста.

XIII. Михаилъ И. В. 54 л. 1/VIII—26/III 12 г. Въ день поступленія упалъ, повидимому, вслѣдствіе инсульта съ лѣстницы. Безсознательное состояніе; параличъ правыхъ ко-

Табл. XIII.

Плечо 22	22,0	22,0	20,0	21,5
» 14	22,5	22,5	21,0	22.0
» 7	20,0	20,0	18,0	19,0
Предплечье 5	23,5	23,5	21,5	23.0
» 13	21,0	21,0	18.0	20,0
» 18	17,0	17,0	16.0	17,0
Бедро 27	38,0	38,0	34,0	35,5
» 15	35,5	35,0	32,5	34,0
» 3	29,0	29,0	27,5	29,0
Голень 5	28,0	28,0	27,5	28,0
» 10	28,5	28,5	26,5	27,5
» 15	26,0	26,0	23,0	24.0
	Dex.	Sin.	Dex.	Sin,
	4/VIII		16/VIII	

нечностей. Справа Babinski. Мочится подъ себя. 5/VIII сталъ реагировать на окружающее. 6/VIII—26/VIII:—моторная и сенсорная афазія, параличъ нижняго лицевого нерва, языка не высовываетъ; въ правой рукѣ очень незначительныя движенія, параличъ правой ноги. Слегка весь похудѣлъ; правыя конечности болѣе похудѣли засчетъ мышцъ, особенно дельтовидной и четырехглавой. Артеріосклерозъ.

Здѣсь вульгарная правосторонняя гемиплегія съ афазіей артеріосклеротическаго происхожденія. На IV-ый день заболѣванія конечности съ обѣихъ сторонъ были равномѣрны, а на XVI-ый правыя стали замѣтно худѣе лѣвыхъ (1,0—1,5) за счетъ диффузныхъ аміотрофій. Надо отмѣтить еще общее похуданіе за счетъ жировой ткани; въ рукахъ и голеняхъ это похуданіе сравнительно незначительно (0,5—1,5), тогда какъ въ бедрахъ оно достигаетъ 2,5; этотъ фактъ станетъ яснымъ, если принять во вниманіе, что въ верхнихъ частяхъ, бедеръ вообще всегда отложено жиру больше, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ конечностей.

XIV. Дмитрій В. К. 28 л. 19/XII 11 г.—15/III 12 г. Въ наслѣдственности алкоголизмъ и tbc. 20 л. острый сочленов-

Табл. XIV.									
Плечо	12	20,5	19,5	21,0	19,0	21,5	18,0	21,5	18,0
Предплечіе	12	18,0	17,0	18,5	16,5	18,0	16,0	18,0	16,0
Бедро	16	33,5	32,0	33,5	31,5	33,0	30,0	33,0	30,0
Голень	12	26,0	25,0	26 0	25,0	26,0	24,0	26,0	24,0
		Dex.	Sin	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.	Dex,	Sin.
		14|I 12.		30|I 12.		2|III		15|III	

ный ревматизмъ. 19/XII Инсультъ безъ потери сознанія, но съ лѣвосторонней гемиплегіей и, геміанестезіей. Обнаружено

увеличеніе влѣво сердца, пресистолическій шумъ у верхушки и раздвоеніе второго тона. 26/XII появились очень незначительныя движенія въ лѣвой ногѣ; лѣвосторонняя лятеропульсія, парезъ взора влѣво. 11/I Полный параличъ лѣвой руки, парезъ лѣвой ноги и лѣваго нижняго лицевого нерва. Слѣва геміанестезія всѣхъ видовъ чувствительности. Лятеропульсіи нѣтъ. Легкое диффузное похуданіе лѣвыхъ конечностей. 12/I—7/II похуданіе слѣва прогрессируетъ, оставаясь диффузнымъ. Чувствительность нѣсколько возстанавливается оставаясь болѣе сильно пораженной на периферіи. Болѣзненность въ плечевомъ и бедренномъ суставахъ слѣва. 8/II—22/II острые артриты лучезапястнаго и локтевого суставовъ слѣва съ повышенной температурой, прошедшіе отъ салициловаго натра. 2/III Слѣва ясно выраженное похуданіе мышцъ лопатки, между послѣдней и позвоночникомъ, дельтовидной, б. грудной; диффузныя атрофіи мышцъ плеча и предплечья; атрофія въ 1-омъ межкостномъ промежуткѣ, а въ остальныхъ не замѣтна изъ-за отека. Похуданіе ягодицы, бедра и голени слѣва. Гипотонія мышцъ слѣва. Анестезіи только на периферіи слѣва. Простое пониженіе электровозбудимости парализованныхъ мышцъ.

Здѣсь имѣется ишемическое очаговое размягченіе въ верхней части Вароліева моста или въ нижней ножкѣ мозга (гемиплегія, геміанестезія, лятеропульсія, параличъ взора въ сторону) благодаря эмболіи, вызванной порокомъ сердца (ревматизмъ). Въ связи съ этимъ стоитъ похуданіе лѣвыхъ конечностей. Артропатическія аміотрофіи здѣсь, если и принимаютъ участіе въ похуданіи, то очень незначительное, т. к. острое воспаленіе суставовъ задѣло локтевой и лучезапястный суставъ, а атрофіи рѣзче всего выражены въ мышцахъ группирующихся около плечевого сустава.

XV. Владиміръ В. В. 68 л. 13/IX 12 г. 6/I 13 г. 6/IX инсультъ съ потерей сознанія на сутки, правосторонней гемиплегіей и афазіей. Обнаружено: легкій парезъ нижняго лицевого н. справа; языка высунуть не можетъ. Параличъ произвольнаго движенія глазъ влѣво. Моторная и сенсорная

афазія, алексія, аграфія. Параличъ руки и легкій парезъ ноги справа. Сухожильные рефлексы живые. Мочится подъ себя. Диффузное похуданіе правой руки и бедра, особенно дельтовидной мышцы. Артеріосклерозъ:—15/IX—6/I.—Похуданіе нѣсколько усилилось но незначительно. Многія движенія въ правой рукѣ возстановились Пересталъ подъ себя мочиться. Афазія, атрофія и алексія безъ перемѣны. Подкожно-жирового слоя сравнительно мало.

Набл. XV.												
	Плечо	20	25,5	26,5	24,5	26,5	24,5	26,0	25,5	26,0	25,5	27,0
	»	14	24,5	25,0	23,5	25,0	23,5	25,0	23,0	25,0	23.5	25,5
	»	8	21,0	22,0	21,0	22,0	21,0	22,0	21,0	22,0	21,0	22,0
	Предплеч.	5	24 0	24,0	23,5	24,0	23,5	24,0	23,5	24,0	24,0	24,5
	»	14	21,0	21,5	20,5	21,5	20,0	21,5	20,0	21,0	20,0	21,0
	»	17	19,0	19,0	19,0	19,0	18,0	19,0	18,0	18,5	18,0	18,5
	Бедро	23	43,0	45,0	41,0	44,0	41,0	44,0	45,0	47,0	45,0	47,0
	»	10	37,0	38,0	36,0	38,0	35,5	37,5	37,0	39,0	36,5	39,0
	»	2	32,0	32,7	32,0	32,7	31,5	32,5	32,0	33,0	32,0	33,0
	Голень	5	28,5	28,5	27,5	28,5	27,5	28,5	28,0	29,0	28,0	29,0
	»	14	30,5	30,5	30,0	30,5	29,5	30,0	29,0	30,0	29,0	30,0
	»	20	26 5	26,5	25,0	25 0	25,0	25,0	25,0	26,0	25,0	26 0
			Dex.	Sin	Dex.	Sin.	Dex.	Sin,	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.
			16|IX 12		24|IX 12		6|X 12		4|XII 12		6|I 13.	

Въ данномъ случаѣ имѣется вульгарная правосторонняя гемиплегія съ афазіей на почвѣ артеріосклероза. Черезъ 10 дней послѣ инсульта правая рука и бедро диффузно ясно похудѣли (2,0—0,5). Черезъ 18 дней это похуданіе усилилось (3,0—1,0) и распространилось на правую голень (1,0—

0,5), тогда какъ лѣвыя конечности оставались въ прежнемъ положеніи. Черезъ 3 мѣсяца справа дельтовидная м. и бедро стали полнѣе, а слѣва только бедро; при этомъ разница въ толщинѣ бедеръ оставалась въ общемъ прежней. Черезъ 4 мѣсяца слегка пополнѣло плечо слѣва.

XVI. Иванъ С. Ч. 40 л. 3/IV—2/VI 12 г. Въ концѣ III с. г, отнялись правыя конечности во время пьянствованія. Обна-

Табл. XVI.

Плечо	23	24,0	28,0	24,0	28,5	26,7	30,0	27,0	30,0
„	15	24,5	27,0	25,0	27,5	26,5	29,5	27,0	29,5
„	7	23,0	24,5	23,5	24,5	26,0	27,0	26,0	27,0
Предплечье	5	25,5	26,0	25,5	26,7	28,0	28,0	28,0	28,0
„	10	23,5	24,5	24,0	25,5	26,0	26,0	25,5	25,5
„	13	18,5	19,0	19,0	21,5	20,0	21,5	20,5	21,0
Бедро	22	44,0	45,5	48,0	46,5	51,5	50,5	52,0	52,5
„	12	38,5	40,0	42,5	40,5	44,0	46,0	44,0	46,0
„	7	33,0	35,0	35,5	36,0	37,0	38,0	38,0	38,0
Голень	7	27,5	28 5	28,0	30,0	29,0	30,5	30,0	30,5
„	12	28,0	29,5	30,0	30,5	32,0	32,5	33,0	32,5
„	17	23,5	25,0	26,0	27,0	27,0	28,0	28,0	28,0
		Dex.	Sin.	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.
		18/IV		30/IV		24/V		2/VI	

ружено: парезъ нижняго лицевого н. справа; параличъ правыхъ конечностей, Babinski справа. Частичная моторная и сенсорная афазія. Алексія. Аграфія. Произвольно не умѣетъ закрыть глазъ, сморщить лобъ, высунуть языкъ, открыть

ротъ. На видъ конечности равномѣрны. 4/IV—2/VI сталъ понимать окружающее, играть въ шашки; съ палкой можетъ немного ходить, тогда к. на постели произвольно не можетъ сдѣлать ни одного движенія. Вообще очень рѣзко пополнѣлъ, а правыя конечности похудѣли диффузно съ преобладаніемъ въ дельтовидной мышцѣ.

У больного правосторонняя гемиплегія съ афазіей на почвѣ сосудистаго очаговаго пораженія въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ мозга. У него надо отмѣтить ясно выраженныя апрактическія явленія мимическихъ движеній и въ ногѣ. Черезъ 3 недѣли послѣ инсульта (18/IV) правыя конечности замѣтно стали тоньше (до 4,0) лѣвыхъ, благодаря диффузной атрофіи мышцъ. Затѣмъ больной сталъ очень быстро полнѣть—отъ отложенія жира въ подкожную клѣтчатку; при этомъ эта полнота захватила только здоровыя конечности равномѣрно, тогда к. въ больныхъ она больше всего выразилась въ бедрѣ (до 4,0); рука пополнѣла сравнительно мало и объемъ ея у основанія даже остался нѣкоторое время безъ перемѣнъ. Вообще жиръ отложился въ значительно большемъ количествѣ въ парализованныхъ конечностяхъ, благодаря чему первоначальная разница вызванная атрофіей мышцъ сгушевалась, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ правыя конечности стали даже полнѣе лѣвыхъ.

XVII. Наталія П. Т. 60 л. 24/VI—1/VIII 12 г. Въ анамнезѣ алкоголизмъ. 24/IV с. г. инсультъ безъ потери сознанія съ послѣдующей вульгарной гемиплегіей. 25/VI с. г. параличъ нижняго лицевого н. справа; рѣзкая дизартрія; парафазія частичная аграфія и алексія. Языкъ уклоняется вправо. Полный параличъ правой руки и надплечія и почти полный—правой ноги. Справа сухож. рефл. живѣе. Диффузная атрофія правыхъ конечностей съ надплечьемъ и ягодицей; на кисти этой атрофіи не замѣтно.—Здѣсь легкій отекъ. Простое пониженіе электровозбудимости мышцъ правыхъ конеч-

ностей. 26/VI—1/VIII. Появились кое какія движенія въ пальцахъ руки. Выписалась.

Здѣсь вульгарная правосторонняя гемиплегія на почвѣ артеріосклероза. Черезъ 2 мѣсяца послѣ инсульта правыя конечности стали замѣтно тоньше лѣвыхъ (отъ 2,0 до 1,0); это надо поставить въ связь съ пораженіемъ мозга, т. к. б-ая

Табл. XVII.

Плечо 19	22,0	23,5	21,5	23,5	
» 13	21,0	23,0	20,5	23,0	
» 5	20,0	20,5	19,5	20,5	
Предплечіе 4	20,0	21,5	19,5	21,5	
» 10	17,5	19,0	16,5	19,2	
» 14	15,0	16,0	14,5	16,0	
Бедро 25	43,0	45,0	42,0	45,0	
» 10	34,0	35,0	34,0	35,0	
» 3	31,0	31,0	31,0	31,0	
Голень 5	26,0	26,5	26,5	27,0	
» 14	25,0	27,0	25,5	27,0	
» 23	20,0	22,0	20,0	22,0	
	Dex.	Sin.	Dex.	Sin.	
	25|VI		27|VII		//

не лѣвша. Это похуданіе диффузно и захватываетъ приблизительно въ равной мѣрѣ всѣ группы мышцъ. Еще черезъ мѣсяцъ лѣвыя конечности остались безъ перемѣны, а правая рука и верхняя часть бедра еще немного диффузно похудѣли,

тогда какъ остальная часть ноги осталась безъ перемѣнъ, а можетъ быть даже немного пополнѣла.

XVIII. Ѳедоръ В. И. 42 л. 18/II 12 г.—28/IV 12 г. Злоупотребленіе алкоголемъ въ прошломъ. 11 л. возвратный, а 13 л. и брюшной тифъ. 19 л. гоноррея. 21 л. твердый шанкръ. 25 л. апоплектиформный припадокъ. 35 л. второй припадокъ.

Набл. XVIII.

Плечо	23	3,15	27,0
»	18	31,0	28,0
»	7	25,5	25,5
Предплечье	5	27,0	26,0
»	10	24,5	22,0
»	15	19,5	18,5
Бедро	30	53,5	49.5
»	16	46,0	44,0
»	7	39,5	38,0
Голень	7	29,5	28,5
»	15	34,5	34,0
»	20	33,5	34,0
		Dex.	Sin.
		28/IV.	

38 л. приступъ головокруженія. Съ VI 11 г. головная боль 1/I 12 г. лѣвосторонняя гемиплегія развившаяся въ теченіе 12 часовъ. Теперь слѣва парезъ нижняго лицевого н. Языкъ отклоняется влѣво. Параличъ движеній кисти, стопы и пальцевъ и парэзъ остальныхъ движ. руки и ноги слѣва. Клонусъ стопы и Babinski слѣва. Диффузное похуданіе мышцъ

лѣвыхъ конечностей съ нѣкоторымъ преобладаніемъ атрофіи въ дельтовидной и четырехглавой мышцъ. Несмотря на специфическое лѣченіе симптомы оставались безъ измѣненій.

Здѣсь вульгарная гемиплегія на почвѣ специфическаго эндоартеріита. Разница въ объемѣ конечностей, достигающая въ нѣкоторыхъ мѣстахъ 4,5, выходитъ изъ предѣловъ нормы. Поэтому здѣсь надо признать диффузныя атрофіи церебральнаго происхожденія.

XIX. Дорся M. M. 50 л. 10/IV—2/VIII 12 г. 35 л. tbc позвоночника; съ этого времени рѣзкій кифо-сколіозъ. Въ началѣ III с. г. инсультъ безъ потери сознанія съ послѣдующей правосторонней гемиплегіей. 5/VII найдено:—парезъ нижняго

Набл. XIX.

Плечо	23	19,5	22,0
»	14	19,0	21,0
»	7	18,0	19,5
Предплечье	4	19,0	21,5
»	10	16,0	20,0
»	16	14,5	17,0
Бедро	29	38,0	40,0
»	13	29,0	32,0
»	3	26,5	27,0
Голень	4	25,5	25,5
»	14	22,0	23,0
»	23	19,0	20,0
		Dex.	Sin.
		5/VIII 12 г.	

лицевого н. справа. Языкъ уклоняется вправо. Дизартрія. Полный параличъ правой руки; очень незначительныя движенія въ правой ногѣ; стопа въ положеніи pes varo-equinus. Ригидность справа. Клонусъ чашки и стопы справа. Съ обѣихъ сторонъ Babinski. Брюшные рефл. abs. Диффузное похуданіе правыхъ конечностей, особенно въ области дельтовидной и лопаточныхъ мышцъ; ягодица справа замѣтно похудѣла. Незначительное простое пониженіе электровозбудимости мышцъ правыхъ конечностей. 2/VIII выписалась.

Вульгарная правосторонняя артеріосклеротическая гемиплегія. Черезъ 4 мѣсяца отъ инсульта правыя конечности отъ 4,0 до 1,0 тоньше лѣвыхъ; это должно быть связано съ мозговымъ пораженіемъ, т. к. б-ая не лѣвша.

XX. Марфа А. Ч. 64 л. 11/IX—25/IX 12 г. III 11 г. инсультъ съ потерей сознанія, правосторонней гемиплегіей и афазіей.

Табл. XX.

Плечо	21	27,5	30,0
»	14	27,0	28,5
»	8	24,0	24,0
Предплечье	7	23,0	23,7
»	12	20,5	22,0
»	16	17,5	19.0
Бедро	23	51,5	51,0
»	10	43,0	43,0
»	2	38,0	38,0
Голень	5	31,0	30,5
»	15	32,0	32,0
»	20	27,0	27,0
		Dex.	Sin.
		13/IX 13 г.	

Обнаружено: языкъ уклоняется вправо, частичная апрактическая афазія; очень легкій парезъ правой руки и ноги; затрудненіе мелкихъ движеній; стереогностическое чувство справа понижено; повышеніе сух. рефл. справа; повышеніе тонуса справа, походка спастическо-гемиплегическая. Артеріосклерозъ. Диффузное похуданіе правой руки, особенно дельтовидной м. Подкожно-жирового слоя въ правой ногѣ значительно больше, чѣмъ въ лѣвой.

Вульгарная артеріосклеротическая правосторонняя гемиплегія. Несомнѣнное мышечное похуданіе правой руки; ноги одинаковаго объема, но принимая во вниманіе увеличеніе жира въ правой, надо признать и въ ней мышечныя аміотрофіи церебральнаго происхожденія.

XXI. Иванъ. И. Р. 63 л. 10/VI—12/VII 12 г. Алкоголизмъ въ прошломъ. 56 л. первый инсультъ безъ параличей. 57 л. второй ударъ. IV 12 третій инсультъ—былъ безъ памяти. При изслѣдованіи обнаружено: частичная афазія, алексія и афазія; легкая дизартрія. Произвольно б-ой не можетъ двигать глазами, которые симметричны и подвижны рефлекторно и при фиксаціи взора. Мимика неподвижна; ротъ слегка уклоняется влѣво. Языкъ при высовываніи уклоняется незначительно влѣво. Общая слабость всѣхъ движеній рукъ, ногъ, туловища и шеи. Мелкія движенія затруднены. Иногда Babinski справа. Незначительное диффузное и равномѣрное похуданіе мышцъ предплечья, плеча, дельтовидной и лопаточныхъ справа. Артеріосклерозъ. Выписанъ.

Здѣсь имѣется псевдобульбарный параличъ, какъ результатъ ряда инсультовъ артеріосклеротическаго происхожденія; за эту діагностику говорятъ двухсторонніе симптомы со стороны черепныхъ нервовъ, а въ особенности параличи взора при произвольныхъ движеніяхъ. Правая верхняя конечность худѣе лѣвой;—это не можетъ считаться явленіемъ, зависящимъ отъ врожденнаго большаго развитія лѣвой руки, т. к.

тогда была бы разница и въ размѣрахъ около локтевого сустава и въ ногахъ. Значитъ это похуданіе должно быть поставлено въ связь съ мозговымъ пораженіемъ. Возможно, что

Набл. XXI.

Плечо	20	24,0	25,0
»	12	23,5	25,0
»	5	22,5	22,5
Предплечье	4	24,5	24,5
»	8	22,5	23,5
»	13	20,0	21,0
Бедро	25	46,0	46,0
»	15	41,0	41,0
»	3	36,0	36,0
Голень	5	33,0	32,0
»	15	34,0	34,0
»	20	30	29,5
		Dex.	Sin.
		9/VII 12 г.	

не только правая рука, но и остальныя конечности также нѣсколько похудѣли отъ заболѣванія мозга, но объ этомъ судить трудно, т. к. не съ чѣмъ сравнить.

XXII. Густавъ А. С. 63 л. 6/II—2/V 12 г. 59 г. инсультъ съ лѣвостороннимъ гемипарезомъ. 61 г. второй инсультъ съ лѣвосторонней гемиплегіей. Обнаружено: артеріосклерозъ, парезъ нижняго лицевого н. слѣва, параличъ лѣвой руки и стопы; парезъ лѣвой ноги. Гипертонія съ контрактурами въ

лѣвой рукѣ и ногахъ. Слѣва Babinski. Диффузная атрофія мышцъ руки и бедра слѣва, особенно дельтовидной. Электровозбудимость нормальна.

Набл. XXII.	Плечо	23	27,0	24,0
	»	15	25,0	22,0
	»	7	21,0	21,0
	Предплечье	5	23,5	22,5
	»	10	21,0	19,0
	»	15	18,0	17,0
	Бедро	23	43,5	42,0
	»	18	36,0	35,0
	»	4	33,0	32,5
	Голень	7	27,0	27,0
	»	16	27,5	27,5
	»	20	25,0	25,0
			Dex.	Sin.
			8/II 12 г.	

Здѣсь артеріосклеротическая лѣвосторонняя гемиплегія, какъ результатъ двухъ инсультовъ. Лѣвыя конечности несомнѣнно похудѣли диффузно съ преобладаньемъ въ дельтовидной; бедро немного похудѣло, т. к. голень осталась безъ перемѣнъ.

XXIII. Алексѣй Г. Г. 50 л. 1/X—6/X 12 г. Б-ой безъ анамнеза. Афазія апрактическая и агностическая. Параличъ правыхъ конечностей и лицевого нерва справа. Языка не высовываетъ.

Сухож. рефл. справа повышены, но безъ клонусовъ; Babinski справа. Неопрятенъ. Избирательныхъ атрофій незамѣтно. Рѣзкій артеріосклерозъ периферическихъ сосудовъ.

Набл. XXIII.	Плечо	21	22,5	23,0	Бедро	30	43	44,0
	»	13	24,0	23,5	»	14	39,0	40,0
	»	7	21,0	20,5	»	9	31,0	32,0
	Предплечье	6	23,0	22,5	Голень	2	27,0	27,0
	»	11	23,0	22,0	»	14	32,0	31,0
	»	15	20,0	19,0	»	21	27,0	26,5
			Dex.	Sin.			Dex.	Sin.

Вульгарная артеріосклеротическая правосторонняя гемиплегія. Измѣренія показываютъ, что до инсульта лѣвыя конечности были вообще тоньше правыхъ, такъ предплечіе и голень на 0,5—1,0 тоньше слѣва. Плечо же въ верхней части и бедро справа тоньше:—это зависитъ отъ диффузнаго похуданія соотвѣтствующихъ мышцъ, а въ особенности дельтовидной и четырехглавой на почвѣ церебральнаго пораженія.

XXIV. Владиміръ Н. М. 15 л. 6/IX 12—6/X 12 г. Съ IV 11 г. приступами головная боль со рвотой. Съ XII 11 г. затрудненная походка. Въ VII и VIII 12 г. энергичное специфическое лѣченіе—безъ пользы. Обнаружено: легкое центральное паденіе слуха справа; правая половина языка шире и площе лѣвой; незначительное сглаживаніе правой носо-губной складки. M. stern. cl. mast. и cucullaris нѣсколько площе справа. Ясно выраженная мозжечковая походка съ латеропульсіей вправо. Мѣлкія и быстрыя движенія пальцевъ справа затруднены. Очень незначительное ослабленіе силы правыхъ конечностей. Сильныя головныя боли со рвотой. Гиперемія зрительныхъ сосковъ. 17 IX. Декомпрессіонная

трептнація въ области праваго теменного бугра: во время нея обнаружено утолщеніе твердой и мягкой оболочекъ съ чрезмѣрнымъ переполненіемъ ихъ кровью. 18/IX—6/X чувствуетъ себя значительно лучше; ходитъ свободнѣе, головныя боли легче.

Набл. XXIV.

Плечо	20	19,5	21,0
»	12	19,0	20,5
»	6	19,0	19,5
Предплечье	4	20,5	21,5
»	11	18,5	19,0
»	15	16,3	16,5
Бедро	26	38,0	38,5
»	17	35,0	36,0
»	3	29,0	31,0
Голень	3	29,5	29,5
»	13	29,5	30,0
»	17	26,0	26,5
		Dex.	Sin.
		27/IX.	

У 6-ого симптомокомплексъ опухоли въ задней черепной ямкѣ, по всей вѣроятности, гліома. Въ связи съ этимъ у него наблюдается диффузное похуданіе мышцъ правыхъ конечностей, особенно рѣзко выраженное въ верхней части плеча и четырехглавой мышцѣ. Здѣсь нужно отмѣтить несоотвѣтствіе между парезами, которыхъ почти нѣтъ, и похуданіемъ, ясво выраженнымъ; это несоотвѣтствіе сближаетъ атрофіи

въ данномъ случаѣ къ рефлекторнымъ—артропатическимъ похуданіемъ.

XXV. Александръ И. Н. 22 л. 3/VI—15/VI 12 г. У матери много выкидышей Болѣнъ съ ранняго дѣтства. При изслѣдованіи обнаружено:—очень рѣзкое повышеніе тонуса мышцъ на обѣихъ ногахъ, особенно приводящихъ бедра и сгибающихъ голени. Клонусъ обѣихъ стопъ; чашекъ же не получается изъ-за гипертоніи четырехглавыхъ мышцъ. Babinski съ обѣихъ сторонъ. Избирательныхъ атрофій нѣтъ. Выписанъ.

Набл. XXV.

Плечи	21,0	27,0	26,0
»	14,0	26,5	25,5
»	7,0	23,5	23,5
Предплечіе	6,0	27,0	26,0
»	11,0	25,0	24,5
»	15,0	21,0	21,0
Бедра	28,0	45,5	45,5
»	18,0	41,0	40,5
»	3,0	30,5	30,5
Голени	8,0	28,5	28,5
»	18,0	28,0	27,5
»	23,0	24,0	23,5
		Dex.	Sin.
		5/VI 12.	

Надо думать; что здѣсь имѣемъ дѣло съ синдромомъ Little'я. Ноги по сравненью съ руками очень худы. Это яв-

леніе должно быть поставлено въ связь съ пораженіемъ пирамиднаго пути для ногъ (гипертонія) при сохранности его для рукъ. Такимъ образомъ и здѣсь имѣется диффузная церебральная простая атрофія, захватывающая какъ справа, такъ и слѣва ноги.

XXVI. Левъ А. И. 53 л. 1/IV—16/VI 12 г. Рѣзкій алкоголизмъ въ прошломъ. 43 л. бѣлая горячка. Съ XII 11 г. головная боль Съ 7/III 12 г. слегъ изъ-за общаго недомоганія, плохой памяти, сообразительности. 16/III 12 г. постепенно отнялась

Набл. XXVI.

Плечо	22	25,0	25,0
»	14	25,0	23,0
»	7	22,5	21,5
Предплечье	5	24,0	22,0
»	10	21,5	22,0
»	15	19,0	17,0
		Dex.	Sin.
		14/IV.	

лѣвая рука. 19/III перекосился вправо ротъ и сталъ плохо говорить. При поступленіи обнаружено: языкъ уклоняется влѣво, парезъ лѣваго нижняго лицев. нерва. Рѣчь дизартрична, глотаніе разстроено. Парезъ лѣвой руки и еле замѣтный ноги. Ослабленіе памяти. 2—14 IV. Общее состояніе рѣзко ухудшилось: языка не высовываетъ, говоритъ только „а“, пища попадаетъ въ горло; легкій птозъ; параличъ взора влѣво и лѣвой руки, ясный парезъ лѣвой ноги. Сухож. рефл. не повышены. Мочится подъ себя. Диффузная атрофія мышцъ плеча и предплечья слѣва. При непосредственномъ раздраже-

ніи мышцъ кисти, предплечья и плеча слѣва фарадическій только при очень сильныхъ токахъ дастъ сокращенія—и то вялыя; гальваническій—болѣе живыя, но тоже только при сильныхъ токахъ. АЗС. превалируетъ надъ К. З. С 16/IV б-ой умеръ.

Вскрытіе: гипостатическая пневмонія обоихъ легкихъ; гипертрофія лѣваго сердца, общій артеріосклерозъ, особенно сосудовъ основанія мозга. Тромбозъ правой Сильвіевой артеріи и соотвѣтствующій этому очагъ размягченія. Большой очагъ ишемическаго размягченія въ лѣвой затылочной долѣ. Микроскопически: простая, недегенеративная атрофія мышцъ лѣваго предплечія, волоконъ этихъ мышцъ въ полѣ зрѣнія на $^1/_3$—$^1/_4$ больше, чѣмъ идентичныхъ мышцъ правой руки. Нисходящее перерожденіе пирамиды слѣва и въ незначительной степени справа. Въ области перерожденія сосудистая реакція—увеличеніе просвѣтовъ сосудовъ, мелкоклѣточная инфильтрація, зернистые шары; эта реакція въ незначительной степени захватываетъ и лѣвый передній рогъ, особенно въ шейномъ утолщеніи. Разростаніе эпендимы центр. канала. Лѣвый передній рогъ содержитъ меньше міэлиновыхъ волоконъ, чѣмъ правый. Въ обоихъ атрофическія измѣненія въ моторныхъ клѣткахъ, однако слѣва эти измѣненія нѣсколько рѣзче выражены, особенно въ шейномъ утолщеніи. Склерозъ сосудовъ сп. мозга.

Здѣсь артеріосклеротическій псевдобульбарный параличъ. Мышечныя атрофіи зависятъ отъ мозгового пораженія; въ связи съ ними стоитъ частичная реакція перерожденія.

XXVII. Леонидъ З. Ш. 54 л. 8/V—21/VI 2 г. 49 л. инсультъ къ вульгарнымъ геминарезомъ слѣва. 50 л. второй инсультъ съ разстройствомъ рѣчи и поперхиваніемъ. Съ 51 г. слабѣетъ, съ II/12 г. сильно худѣетъ. Артеріосклерозъ. Парезъ обоихъ нижнихъ лицевыхъ н. Движенія глазъ возможны только при фиксаціи взора и то ослаблены. Рефлекторныя движенія глазъ тоже сохранены; произвольныхъ же нѣтъ. Парезъ языка съ обѣихъ сторонъ. Рѣзкая дизартрія. Поперхиваніе пищей. Общая слабость; параличъ перонеальной группы справа. Не-

ловкость мелкихъ движеній. Дряблость мышцъ. Справа клонусъ чашки и стопы, слѣва намекъ; Babinski справа. Брюшные рефл. справа abs. Лѣвое плечо диффузно худѣе праваго,

Набл. XXVII.

Плечо	25	20,5	19,5
»	16	20,5	20,0
»	10	19,0	18,0
Предплечье	5	21,0	20,0
»	9	19,5	19,5
»	14	17,5	17,5
Бедро	26	37,0	37,0
»	14	33,0	34,0
»	4	28,0	29,0
Голень	8	29,0	32,0
»	15	29,0	32,0
»	24	29,0	33,0
		Dex.	Sin.
		10[V 12,	

особенно его дельтовидная м. Правая нога худѣе лѣвой тоже диффузно, сильнѣе въ области икроножныхъ мышцъ и на передней поверхности голени.

8/V—21/V 8-ой постепенно слабѣлъ изъ-за высокой температуры и глотательной пнеймоніи. Умеръ.

Вскрытіе: Свѣжее кровоизліяніе на основаніи мозга слѣва подъ твердой мозг. оболочкой. Рѣзкій склерозъ артерій мозга. Лѣвая позвоночная арт. расширена и замѣтно давитъ на продолговатый мозгъ. Киста размягченія въ Вароліевомъ мосту. Уменьшеніе размѣровъ лѣвой пирамиды. Глотательная пнеймонія, tbc. легкихъ.

Микроскопически: Простая атрофія (кахектическая) всѣхъ изслѣдованныхъ мышцъ, какъ справа, такъ и слѣва. Частичное перерожденіе въ сп. мозгу обѣихъ пирамидъ, сильнѣе справа. Склерозъ сосудовъ внутри сп. м. Легкій диффузный гліозъ сп. м., особенно на периферіи. Разростаніе эпендимальныхъ клѣтокъ съ зарощеніемъ просвѣта центр. канала. Диффузная незначительная гибель моторныхъ клѣтокъ переднихъ роговъ; многія изъ нихъ атрофичны;—слѣва это сильнѣе выражено въ шейномъ утолщеніи, а справа въ поясничномъ.

Такимъ образомъ здѣсь на почвѣ артеріосклероза развилось двустороннее пораженіе ствола мозга, а tbc. и пнеймонія обусловили общее истощеніе и кахексію. Общая слабость помѣшала опредѣлить парезы, которые несомнѣнно должны были существовать, по крайней мѣрѣ слѣва. Кахексія же вызвала повсюду простую атрофію мышцъ и этимъ, возможно, прикрыла существовавшія такія же атрофіи въ связи съ пораженіемъ мозга. Однако, не смотря на это, слѣва дельтовидная, а справа мышцы голени остались худѣе своихъ парныхъ мышцъ;—значитъ здѣсь имѣется не только простая атрофія, но и убыль волоконъ. Это соотвѣтствуетъ наблюдающимся измѣненіямъ моторныхъ клѣтокъ въ переднихъ рогахъ, которыя больше пострадали слѣва въ шейномъ, а справа въ поясничномъ утолщеніяхъ.

XXVIII. Николай С. Л. 68 л. 14/IX 12—22/IX 12 г. Анамнезъ неизвѣстенъ. Безсознательное состояніе. Параличъ правыхъ конечностей. Повышеніе сух. рефлексовъ справа. Babinski справа. Параличъ нижн. лицевого н. справа. Афазія. Артеріосклерозъ. 15/IX — 22/IX б-ой, не приходя въ сознаніе, скончался.

Вскрытіе: артеріосклерозъ сосудовъ основанія мозга; въ лѣвомъ полушаріи въ веществѣ кровоизліяніе; много мелкихъ кистъ; какъ ишемическихъ очаговъ въ полушаріяхъ. Гипертрофія лѣваго сердца. Старческая атрофія печени. Гипостатическая пнеймопія. Микроскопически: простая атрофія мышцъ правыхъ конечностей (дельтовидной и четырехглавой); сп. мозгъ — перерожденіе правой пирамиды. Атрофическія

измѣненія въ моторныхъ клѣткахъ переднихъ роговъ, сильнѣе выраженныя слѣва.

Набл. XXVIII.	Плечо	21	22,0	22,0	21,0	22,0
	»	12	22,0	22,0	21,0	22,0
	»	4	20,5	20,5	19 0	20,5
	Предплечье	6	22,0	22,0	21,5	22,0
	»	10	20,5	20,5	19,5	20,5
	»	14	17,5	17,5	17,0	17,5
	Бедро	24	43,5	44,0	42,0	44,0
	»	14	39,0	39,5	38,0	39,5
	»	21	34,0	33,5	33,5	33,5
	Голень	4	30,0	29,0	30,0	29,0
	»	14	30,0	31,0	29,0	31,0
	»	18	26,0	28,0	25,0	28,0
			Dex.	Sin.	Dex.	Sin
			18/IX		22/IX	

Вульгарная правосторонняя артеріосклеротическая гемиплегія и въ связи съ ней церебральныя аміотрофіи въ правыхъ конечностяхъ.

И здѣсь я ограничился только 18 наблюденіями, хотя гемиплегиковъ можно было бы собрать гораздо больше. Тутъ я не дѣлалъ выбора среди больныхъ, а собиралъ данныя, касающіяся паціентовъ попадающихъ по очереди, т. к. хотѣлъ выяснить, насколько аміотрофіи постоянны при церебральныхъ пораженіяхъ двигательныхъ путей. Оказалось, какъ и у нѣкоторыхъ предыдущихъ изслѣдователей, что аміотрофіи являются постояннымъ спутникомъ органическихъ гемиплегій

Такимъ образомъ они могутъ служить въ нѣкоторыхъ наблюденіяхъ вѣрнымъ діагностическимъ признакомъ при подозрѣніи истерической натуры гемиплегіи.

Здѣсь, какъ и при рефлекторныхъ аміотрофіяхъ, далеко не точно можно клинически опредѣлить размѣры и локализацію похуданій. Больше всего бросается въ глаза похуданіе дельтовидной, четырехглавой и приводящихъ мышцъ бедра; это зависитъ не только отъ дѣйствительнаго преобладанія атрофій въ этихъ мѣстахъ, но также вслѣдствіе того, что эти мышцы сами по себѣ массивныя, т. е. при такомъ же относительномъ похуданіи онѣ абсолютно атрофируются больше, что онѣ болѣе непосредственно прилегаютъ къ подкожной клѣтчаткѣ и въ нихъ меньше сухожилій и связокъ. Вообще церебральныя аміотрофіи, т. е. зависящія отъ очага пораженія, лежащаго выше периферическаго моторнаго неврона, диффузно поражаютъ всѣ мышцы заинтересованныхъ конечностей. По моимъ наблюденіямъ на VI-ой день инсульта измѣренія конечностей уже показываютъ похуданіе мышцъ на парализованной сторонѣ; поэтому надо думать, что уже раньше этого срока аміотрофіи начинаютъ появляться; затѣмъ похуданіе прогрессируетъ въ зависимости отъ интенсивности мозгового процесса; разница въ обхватѣ конечностей можетъ достигнуть 4,0—5,0. Впрочемъ эта разница еще недостаточно наглядно показываетъ размѣры аміотрофій, т. к. на больной сторонѣ обыкновенно жиръ откладывается въ большемъ количествѣ, чѣмъ на здоровой.

Вопросъ о томъ, является ли необходимымъ для церебральныхъ аміотрофій параличи, долженъ считаться открытымъ. Наблюденіе XXIV какъ будто говоритъ въ пользу возможности преобладанія атрофій надъ парезами. Несомнѣннымъ однако остается то, что при легкихъ преходящихъ парезахъ атрофіи могутъ и не появиться; такъ въ случаѣ XII нога не похудѣла, а рука похудѣла, что соотвѣтствуетъ силѣ парезовъ.

Характеръ церебральнаго процесса не имѣетъ особеннаго вліянія на развитіе аміотрофій (сифилисъ, кровоизліяніе, тромбозъ, опухоли и т. п.).

Набл. XXIX.

Плечо	20	23,5	23,0	22,5	23,0
«	14	24,5	23,0	22,5	22,5
«	7	23,5	21,5	22,0	21,5
Предплечье	5	25,5	23,5	23,5	23,5
»	10	23,0	22,0	21,5	22,0
»	13	20,5	20,5	19,5	20,5
Бедро	29	42,0	41,0	40,0	41,0
»	15	39,0	37,0	35,0	37,0
»	4	32,0	32,0	31,0	32,0
Голень	4	28,5	28,0	28,0	28,0
»	11	30,5	27,0	29,0	27,0
«	15	29,0	25,0	27,5	25,0
		Dex.	Sin.	Dex.	Sin.
		21/VII		31/VII	

XXIX. Федоръ И. Ш. 57 л. 19/VII—2/VIII 12 г. Анамнезъ отсутствуетъ. Полная моторная и частичная сенсорная афазія. Парезъ нижняго лицевого н. справа. Языкъ уклоняется вправо. Полный вялый параличъ правыхъ конечностей. Клонусъ чашки и Babinski справа. Брюшные рефл. abs. Слѣва подвывихъ голени и фрактура tibiae и fibulae около сустава. Артеріосклерозъ. Атрофіи диффузныя въ правыхъ конечностяхъ и лѣвой ногѣ; особенно замѣтна атрофія въ дельтовидной м. справа и четырехглавой слѣва. Выписанъ.

Здѣсь правосторонняя гимиплегія съ атрофіей сосудистаго происхожденія. При сравненіи цифръ, полученныхъ отъ

измѣреній конечностей 21/VII, получено, что слѣва рука и нога вообще тоньше, но неравномѣрно, а отъ 0,5 до 4,0. Такое значительное колебаніе выходитъ изъ предѣловъ нормы. Слѣва имѣется старый подвывихъ и переломъ голени, что и явилось причиной, надо думать, похуданія лѣвой ноги, особенно голени и стопы, т. е. здѣсь имѣется рефлекторная аміотрофія. Особыхъ причинъ для появленія атрофіи въ лѣвой рукѣ не имѣется. Правыя конечности полнѣе лѣвыхъ; единственнымъ указаніемъ на атрофіи въ нихъ является незначительное преобладаніе обхвата плеча у основанія (0,5), тогда какъ въ другихъ мѣстахъ они полнѣе на 1,0—2,0. По всей вѣроятности здѣсь дельтовидная мышца похудѣла (обыкновенно она сильнѣе и раньше другихъ мышцъ худѣетъ при церебральныхъ пораженіяхъ) и этимъ вызвала несоразмѣрную разницу въ объемѣ рукъ. Измѣренія черезъ 10 дней показали, что наступила диффузная атрофія мышцъ правыхъ конечностей, тогда какъ лѣвыя остались безъ перемѣнъ.

Развитіе атрофій здѣсь можетъ быть показателемъ времени инсульта, а именно за 2—5 дней до поступленія въ больницу. Этотъ же случай показываетъ, что одинаковый объемъ конечностей съ обѣихъ сторонъ не говоритъ еще съ абсолютной вѣрностью противъ наличности диффузныхъ атрофій.

XXX. Борисъ Е. К. 54 л. 27/VII—2/VIII 12 г. 13 лѣтъ ушибъ лошадью, благодаря чему у него до настоящаго времени наблюдается подвывихъ въ плечо-лучевомъ составѣ и смѣщеніе локтевой кости около лучезапястнаго сустава справа. 13/V с. г. проснулся съ правосторонней гемиплегіей и афазіей. При поступленіи обнаружено: алексія, частичная аграфія и афазія; парезъ нижняго лицевого справа; языкъ уклоняется вправо. Почти полный параличъ руки и парезъ ноги справа. Гипертонія мышцъ правыхъ конечностей. Babinski справа. Брюшныхъ рефл. нѣтъ. Диффузная атрофія мышцъ справа на кисти, предплечьѣ, плечѣ, лопаточныхъ, на голени, бедрѣ

и ягодичныхъ съ преобладаніемъ въ дельтовидной и четырехглавой. Артеріосклерозъ. Выписанъ.

Набл. XXX.

Плечо	22	22,0	26,0
»	15	21,0	25,0
»	7	21,0	21,5
Предплечье	3	24,0	24,0
»	9	20,0	23,5
»	15	15,5	18,5
Бедро	28	42,0	44,0
»	14	35,0	38,0
»	4	30,5	32,0
Голень	4	27,5	27,5
»	16	27,0	29,0
»	20	23,0	24,5
		Dex.	Sin.
		28[VII	

Здѣсь имѣется вульгарная правосторонняя гемиплегія сосудистаго происхожденія. Атрофіи правыхъ конечностей, надо думать, зависятъ отъ двухъ причинъ:—отъ ушиба, бывшаго въ дѣтствѣ, и мозгового страданія. Правая нога по всей вѣроятности похудѣла преимущественно, если не исключительно, за счетъ мозгового пораженія, т. к. рефлекторныя аміотрофіи, если и распространяются на другую конечность, то въ очень незначительной степени. Похуданіе руки одинаковымъ образомъ можетъ зависѣть отъ обѣихъ причинъ.

Эти два случая являются лучшимъ примѣромъ возможности комбинаціи рефлекторной и церебральной аміотрофій.

Перейдемъ теперь къ патогенезу, т. е. сущности данныхъ аміотрофій. Классическіе опыты *Raymond*'а [5], *Корнилова* [1] и др., на животныхъ съ послѣдующимъ детальнымъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ поставило вопросъ о генезѣ рефлекторныхъ аміотрофій на строго объективную почву и отодвинуло въ область исторіи гипотетическія предположенія предыдущихъ авторовъ. Появленіе до послѣдняго времени работъ, противорѣчащихъ въ своихъ заключеніяхъ съ этими опытами, доказываетъ только незнакомство ихъ авторовъ съ современной научной высотой вопроса о генезѣ артропатическихъ и т. п. аміотрофій. Такъ, *Pighini* [4], основываясь на вазомоторной теоріи, объясняетъ аміотрофіи недостаточнымъ притокомъ крови, вызваннымъ сжатіемъ сосудовъ вслѣдствіе рефлекторнаго раздраженія вазоконстрикторовъ. Мною нарочно приведено набл. X, въ которомъ совершенно не наблюдается аміотрофій, несмотря на то, что была перевязана подключичная артерія и пульсъ на рукѣ не прощупывался. Въ данномъ случаѣ несомнѣнно притокъ крови къ рукѣ былъ значительно меньше, чѣмъ при атрофіяхъ рефлекторнаго происхожденія.

Raymond [3] производилъ у животныхъ искуственные артриты и наблюдалъ затѣмъ мышечныя атрофіи; для выясненія генеза ихъ, онъ у нѣкоторыхъ съ симметричными артритами перерѣзалъ задніе корешки съ одной стороны. Оказалось, что въ подобныхъ опытахъ на сторонѣ перерѣзки корешковъ атрофіи не развивались; значитъ, для ихъ появленія необходима цѣлость рефлекторной дуги. Этотъ фактъ подтвердилъ окончательно предположенія, высказанныя значительно раньше на основаніи анализа клиническихъ данныхъ *Vulpian*'омъ, [5] о рефлекторномъ генезѣ артропатическихъ аміотрофій. Далѣе *Raymond* [3] для провѣрки своихъ выводовъ, что патологическое раздраженіе чувствующихъ нервовъ, передаваясь на двигательныя клѣтки переднихъ роговъ, вызываетъ атрофіи, вшивалъ нитки въ чувствительные нервы. Оказалось, что и при этихъ опытахъ наступали аміотрофіи. *Корниловъ* [1] для провѣрки этихъ дан-

ныхъ производилъ односторонніе артриты и съ пораженной стороны перерѣзалъ задніе корешки; а затѣмъ сравнивалъ черезъ опредѣленные промежутки времени состояніе мышцъ на здоровой и больной сторонѣ. Онъ въ противоположность *Raymond*'у [3] находилъ атрофіи при перерѣзкѣ корешковъ, но въ значительно меньшей степени, чѣмъ безъ перерѣзки ихъ. Эта разница въ результатахъ опытовъ, надо думать, зависитъ отъ того, что *Raymond* [3] сравнивалъ состояніе мышцъ при перерѣзкѣ корешковъ съ атрофированными (безъ перерѣзки), а *Корниловъ* [1] со здоровыми. Незначительныя аміотрофіи при перерѣзкѣ корешковъ зависятъ отъ самой перерѣзки, т. к. она оказываетъ несомнѣнное нѣкоторое воздѣйствіе на моторныя периферическія клѣтки, т. е. здѣсь тоже выступаетъ на лицо рефлекторное вліяніе перерѣзки на трофическую дѣятельность периферическаго двигательнаго нейрона.

Такимъ образомъ въ настоящее время надо считать твердо установленнымъ фактомъ, что периферическое патологическое раздраженіе чувствующихъ нервовъ (артриты, переломы, флегмоны и т. п.), передаваясь на двигательныя клѣтки переднихъ роговъ, вызываетъ измѣненія въ трофической функціи послѣднихъ. Извѣстно, что чувствительные нейроны соединены рефлекторными дугами не только съ двигательными клѣтками своихъ сегментовъ сп. мозга, но и съ выше и ниже-лежащими; этимъ и объясняется, что рефлекторныя аміотрофіи наблюдаются обыкновенно во всѣхъ мышцахъ пораженной конечности, а не въ небольшемъ участкѣ. Сильнѣе всего однако аміотрофіи выражены около пораженнаго мѣста и чѣмъ дальше отъ него, тѣмъ слабѣе; это распредѣленіе интенсивности атрофій строго соотвѣтствуетъ распредѣленію интенсивности рефлекторной передачи по сегментамъ сп. мозга. На противоположной сторонѣ аміотрофіи уже не наблюдаются и раздраженіе периферическаго двигательнаго нейрона здѣсь хватаетъ только для повышенія сухожильныхъ рефлексовъ.

Патолого-анатомическія данныя только подтверждаютъ рефлекторное происхожденіе атрофій. Т. к. двигательныя клѣтки сп. мозга страдаютъ преимущественно только функціонально, то понятно, что атрофія мышцъ простая, а не дегенеративная. Моторныя клѣтки переднихъ роговъ только въ исключительныхъ случаяхъ оказываются измѣненными; конечно эти измѣненія должны быть поставлены въ связь съ патологическимъ раздраженіемъ въ нихъ. Такъ, въ нашемъ II случаѣ они въ поясничномъ утолщеніи были численно уменьшены на сторонѣ коксита, а нѣкоторыя изъ оставшихся представляли изъ себя ту или другую фазу атрофій; многія изъ нихъ имѣли видъ вполнѣ нормальный. Такимъ образомъ первоначальное только функціональное воздѣйствіе периферическаго раздраженія на моторныя клѣтки можетъ переходить въ стаціонарныя анатомическія измѣненія. Появленіе этихъ измѣненій зависитъ съ одной стороны отъ интенсивности и продолжительности раздраженія, а съ другой отъ жизненности самихъ моторныхъ клѣтокъ. Такъ, можно думать, что у кахектичныхъ туберкулезныхъ и т. п. больныхъ двигательныя клѣтки скорѣе подвергаются атрофіи, чѣмъ у вполнѣ здоровыхъ субъектовъ. Извѣстно, что при гнойныхъ артритахъ рефлекторныя аміотрофіи бываютъ выражены больше чѣмъ при другихъ формахъ заболѣваній суставовъ; возможно, что здѣсь токсическое вліяніе гноя на моторныя клѣтки играетъ опредѣленную роль въ болѣе интенсивномъ проявленіи рефлекторныхъ аміотрофій, являющихся результатомъ патологическаго динамическаго состоянія двигательныхъ клѣтокъ.

Анализируя клинически отдѣльные случаи, нельзя упускать изъ виду возможность различныхъ осложненій рефлекторныхъ аміотрофій. При артритахъ, флегмонахъ и т. п. чаще всего къ простымъ атрофіямъ примѣшивается воспаленіе близлежащихъ мышцъ; при переломахъ размозженіе ихъ. Иммобилизація мышцъ, повидимому, значительно способствуетъ, болѣе рѣзкому появленію рефлекторныхъ аміотрофій; это и понят-

но, такъ какъ здѣсь дѣйствуютъ уже двѣ причины: неправильное трофическое воздѣйствіе на мышцы нервной системы и неправильный обмѣнъ веществъ въ мышцахъ, вызванный фиксирующей повязкой и отсутствіемъ движеній. Одна вторая причина безъ первой конечно не могла бы вызвать атрофію, а первая вызвала бы, но въ меньшей степени.

Вопросъ о генезѣ церебральныхъ аміотрофій надо считать менѣе выясненнымъ благодаря тому, что здѣсь нельзя экспериментально устранить вліяніе, очаговаго пораженія головного мозга на периферическій двигательный нейронъ при помощи перерѣзки половины сп. мозга, т. к. такая перерѣзка по своему эффекту равносильна съ пораженіемъ головного мозга. Однако анализъ развитія церебральныхъ аміотрофій, ихъ клиническая картина и патолого-анатомическія находки позволяютъ прійти къ вполнѣ опредѣленнымъ выводамъ.

Въ общемъ можно отмѣтить идентичность, какъ клиническихъ, такъ и патолого-анатомическихъ находокъ при церебральныхъ и артропатическихъ аміотрофіяхъ. Существующая между ними разница не существенная и только количественная, а не качественная. Въ обоихъ случаяхъ имѣется диффузное похуданіе съ преобладаніемъ въ дельтовидной, четырехглавой и приводящихъ мышцахъ бедра. Тамъ и здѣсь атрофіи уже замѣтны на VI день заболѣванія. Анатомически это простая атрофія мышечныхъ волоконъ; со стороны же нервной системы имѣются незначительныя измѣненія въ клѣткахъ переднихъ роговъ, а иногда и они оказываются вполнѣ нормальнаго строенія. Подкожно-жировой слой откладывается въ большемъ количествѣ въ обоихъ случаяхъ на мѣстахъ атрофій.

Идентичность эта заставила нѣкоторыхъ авторовъ (*Корниловъ* [1], *Gilles de la Tourette* [6] и др.) признать артропатическое происхожденіе аміотрофій при церебральныхъ пораженіяхъ, т. к. извѣстно, что артриты являются частымъ спутникомъ гемиплегій. Противъ такого толкованія го-

ворятъ многіе факты и эксперименты. Такъ *Raymond* [3] перерѣзалъ половину сп. мозга въ грудной области у животныхъ, у которыхъ были симметричные артриты заднихъ ногъ на сторонѣ перерѣзки сп. мозга атрофіи значительно интенсивнѣе развивались, чѣмъ съ противоположной стороны; значитъ, здѣсь аміотрофіи зависѣли не исключительно отъ артритовъ, но и отъ пораженія центр. нервн. системы выше расположеннаго периферическаго двигательнаго нейрона. При гемиплегіяхъ развившихся апоплектиформно, аміотрофіи уже ясно выражены на VI-ой день, когда артритовъ еще не бываетъ. Если даже и допустить болѣе раннее появленіе артритовъ, то все же они такъ быстро не могли вызвать аміотрофіи, т. к. этого не бываетъ при артропатическихъ рефлекторныхъ аміотрофіяхъ. Церебральныя похуданія захватываютъ всѣ мышцы заинтересованной половины, а по нѣкоторымъ авторамъ атрофіи даже встрѣчаются и на противоположной сторонѣ. Такая распространенность похуданій совершенно не свойственна артропатіямъ. Итакъ, артропотическій генезъ церебральныхъ аміотрофій надо исключить.

Анализъ рефлекторныхъ атрофій даетъ намъ ключъ къ пониманію церебральныхъ. Несомнѣнно, что для правильнаго питанія мышечныхъ волоконъ необходимо опредѣленное функціональное состояніе клѣтокъ переднихъ роговъ. Если это состояніе выходитъ изъ равновѣсія или вслѣдствіе периферическихъ раздраженій или другихъ какихъ либо моментовъ, то питаніе мышцъ нарушается, При гибели моторныхъ клѣтокъ мышечныя волокна тоже исчезаютъ, при ихъ же неправильной дѣятельности атрофируются, что и наблюдается при артропатіяхъ. Для нормальнаго функціональнаго состоянія моторныхъ клѣтокъ необходимо опредѣленное равновѣсіе между получаемыми ими пульсами съ периферіи, отъ головного мозга, а также отъ выше-и ниже-лежащихъ сегментовъ сп. мозга. При нарушеніи этого равновѣсія питаніе и дѣятельность моторныхъ клѣтокъ несомнѣнно страдаютъ. Этимъ обуславли-

ваются измѣненія въ нихъ, находимыя при артритахъ. При церебральныхъ аміотрофіяхъ двигательныя клѣтки, какъ показываютъ патолого-анатомическія данныя, еще сильнѣе страдаютъ, т. к. перерожденіе пирамидныхъ путей и выпаденіе вліянія моторной зоны вызываютъ бо́льшія нарушенія въ данномъ равновѣсіи, чѣмъ патологическія раздраженія съ периферіи при артритахъ. Такимъ образомъ церебральныя аміотрофіи зависятъ отъ функціональныхъ разстройствъ моторныхъ клѣтокъ переднихъ роговъ; а разстройства эти въ свою очередь вызываются выпаденіемъ функціи кортико-спинальныхъ путей. Здѣсь генезъ аміотрофій тождественъ съ происхожденіемъ артропатическихъ похуданій. Въ первомъ случаѣ имѣется патологическое воздѣйствіе на моторныя клѣтки съ болѣе центрально-лежащихъ мѣстъ по церебро-спинальнымъ путямъ, во второмъ съ периферіи по периферическому чувствительному нейрону.

Можетъ ли пораженіе Monakow'скаго пути и др. путей кромѣ пирамиднаго явиться достаточной причиной для нарушенія трофической дѣятельности моторныхъ клѣтокъ, до послѣдняго времени неизвѣстно. По *Luciani* и *Monakow*'у пораженіе мозжечка можетъ служить причиной церебральныхъ аміотрофій. Приведенный *Маркеловымъ* [7] случай, церебральныхъ атрофій безъ грубаго нарушенія силы движеній не доказателенъ, т. к. въ немъ на сторонѣ атрофій имѣется кокситъ и измѣренія были произведены только одинъ разъ.

Подобное пониманіе генеза церебральныхъ аміотрофій находится въ полномъ соотвѣтствіи, какъ съ клинической ихъ картиной, такъ и съ анатомическими находками. Похуданія захватываютъ диффузно всѣ мышцы и только количественно преобладаютъ въ тѣхъ или другихъ участкахъ. Это и понятно, т. к. пирамидный путь перерождаясь цѣликомъ воздѣйствуетъ диффузно на всѣ клѣтки переднихъ роговъ съ одной стороны. Наблюдающіяся иногда похуданія на противоположной гемиплегіи сторонѣ можно объяснить не полнымъ пере-

крестомъ пирамидъ. Сравнивая описанія у различныхъ авторовъ находокъ въ сп. мозгу при артритахъ и мозговыхъ пораженіяхъ надо отмѣтить, что здѣсь и тамъ попадаются случаи, гдѣ двигательныя клѣтки не смотря на аміотрофіи вполнѣ сохранили нормальную структуру, но при церебральныхъ аміотрофіяхъ подобныя наблюденія болѣе рѣдки. Большинство авторовъ отмѣчаетъ уменьшеніе числа клѣтокъ и атрофическое ихъ состояніе. Въ мышцахъ на фонѣ диффузной простой атрофіи тамъ и сямъ дегенеративная форма исчезанія волоконъ. Клинически же этому соотвѣтствуетъ простое пониманіе электровозбудимости, а въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ въ отдѣльныхъ мышцахъ и ихъ пучкахъ реакція перерожденія. Надо думать, что состояніе клѣтокъ переднихъ роговъ въ моментъ инсульта или другого церебральнаго заболѣванія играетъ извѣстную роль въ интенсивности аміотрофій. Когда эти клѣтки болѣе жизнеспособны и болѣе приспособляемы къ колебаніямъ со стороны внѣшнихъ вліяній, аміотрофіи слабѣе проявляются. Этимъ надо объяснить, что у алкоголиковъ, склеротиковъ и т. п. субъектовъ аміотрофіи развиваются сильнѣе, а иногда настолько, что въ отдѣльныхъ случаяхъ приходится дифференцировать ихъ отъ поліоміэлитовъ или двигательныхъ полиневритовъ.

Данное объясненіе церебральныхъ аміотрофій, если не вполнѣ совпадаетъ, то ближе всего подходитъ къ теоріямъ, поддерживаемымъ *Babinsk'*имъ [8], *Joffroy* и *Achard'*омъ [9] и др. Я не могу согласиться съ мнѣніемъ *Маргулиса*, [2] что уменьшеніе гангліозныхъ клѣтокъ въ переднихъ рогахъ является, главной генетической причиной церебральныхъ аміотрофій (Дисс. 293 стр.), т. к. при подобномъ предположеніи должна была бы быть полная дегенерація мышечныхъ волоконъ, а не ихъ простая атрофія. Вѣдь здѣсь имѣется на фонѣ диффузной простой атрофіи исчезаніе отдѣльныхъ волоконъ, а въ сп. мозгу это соотвѣтствуетъ диффузному измѣненію трофической функціи многихъ моторныхъ клѣтокъ и исчезаніе только отдѣльныхъ изъ нихъ.

Схематически весь ходъ рефлекторныхъ (I) и церебральныхъ (II) аміотрофій можно представить въ слѣдующемъ видѣ: I. 1) Пораженіе на периферіи (артриты, переломы, флегмоны и т. п.) 2) патологическіе импульсы по периферическому чувствительному нейрону къ клѣткамъ переднихъ роговъ, болѣе сильные въ области сегмента даннаго чувствительнаго нейрона, и постепенно уменьшающіяся въ выше-и ниже-лежащихъ сегментахъ. 3) патологическое функціональное состояніе заинтерисованныхъ моторныхъ клѣтокъ, вызывающее: a) простую диффузную атрофію соотвѣтствующихъ мышцъ, b) повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ, c) умираніе и атрофію менѣе жизнеспособныхъ двигательныхъ клѣтокъ, вызывающія въ свою очередь полную гибель и дегенерацію мышечныхъ волоконъ (соотвѣтствующихъ)

II. 1) Церебральное пораженіе (кровоизліяніе, опухоли и т. п.); 2) патологическіе инсульты по церебро-спинальнымъ путямъ къ клѣткамъ переднихъ роговъ; при пораженіи всего пирамиднаго пути ко всѣмъ клѣткамъ противоположной стороны и къ немногимъ одноименной стороны, при моноплегіи къ клѣткамъ соотвѣтствующей конечности и т. п. 3)—тоже, что и у I, т. е. при рефлекторныхъ аміотрофіяхъ.

ЛИТЕРАТУРА.

1) *А. А. Корниловъ.* Мышечныя похуданія при страданіяхъ суставовъ, костей и прилежащихъ частей. Часть I и II. Москва 1895. 2) *М. С. Маргулисъ.* Мышечныя атрофіи при очаговыхъ церебральныхъ пораженіяхъ. Москва. Дисс. 1907. 3) *Raymond* Revue de médecine 1890. 4) *Pighini* Rivista sperim. di freniatria 1903. 5) *Vulpian* Gazette des hôpitaux. 1883. *Gilles de la Tourette* Nouvelle Iconographie de la Salpétrière T. X. 7) *Маркелавъ* Обозрѣніе психіатріи 1907 г. 8) *Babinski* Archives de Neurologie 1886. 9) *Joffroy* и *Achard* Archives de Médecine exp. et. d'anat. patol. 1891.

Москва 1913 г. апрѣля 6 дня. Работы проф. *Л. О. Даркшевича* по данному вопросу: 1) Атрофія мышцъ при страданіяхъ суставовъ. Вѣстникъ Психіатріи etc. 1891.

2) Ein Fall von Muskelatrophie bei Gelenkerkrankungen Neural. Centralbl. 1891.

3) Ein Fall von frühzeitiger Muskelatrophie bei einem Hemiplegiker. Neurol. Centralbl. 1891.

4) Страданіе суставовъ и мышцъ при черепномозговыхъ гемиплегіяхъ. Врачъ. 1891.

5) Affection der Gelenke und Muskeln bei cerebralen Hemiplegien. Archiv. f. Psychiatrie. Bd, XXIV.

(Изъ клиники нервныхъ болѣзней И. К. У. Директоръ—проф. Л. О. Даркшевичъ).

Параличъ нижнихъ конечностей съ повышеніемъ кожныхъ т. наз. защитныхъ рефлексовъ.

А. Ѳаворскаго.

Если по отношенію къ сухожильнымъ рефлексамъ мы можемъ считать въ настоящее время вопросъ достаточно выясненнымъ въ главныхъ его частяхъ, то нельзя того же сказать относительно рефлексовъ кожныхъ. Благодаря послѣднимъ изслѣдованіямъ Babinski [1]) и Trommer'a [2]), мы знаемъ, какіе сухожильные рефлексы у человѣка нужно считать въ нормальномъ состояніи постоянными и какіе непостоянными, и какъ эти рефлексы могутъ извращаться въ состояніи паталогическомъ. Что же касается кожныхъ рефлексовъ, то многое въ этой области остается еще невыясненнымъ. Не говоря уже объ анатомической сторонѣ вопроса, о ходѣ рефлекторныхъ дугъ, мы мало знаемъ ихъ и со стороны клинической. До сихъ поръ, напримѣръ, не рѣшенъ еще

---

[1]) Babinski. Réflexes tendineux et réflexes osseux. Le Bulletin medical 1912 г., p. 929.

[2]) Trommer. Цитир. по Babinski.

вопросъ о взаимоотношеніи рефлексовъ кожныхъ и сухожильныхъ, о взаимоотношеніи кожныхъ рефлексовъ и ригидности мышцъ, о взаимоотношеніи кожныхъ рефлексовъ и разстройствъ произвольнаго движенія и т. д. Эти положенія и послужили предметомъ изслѣдованія д-ра Babinski. А именно, онъ еще въ 1899 году обратилъ вниманіе на слѣдующій фактъ. По его мнѣнію, слѣдуетъ отличать tabes dorsalis spasmodique, при которомъ наблюдается разгибательная контрактура нижнихъ конечностей, стоящая, повидимому, въ зависимости отъ повышенія сухожильныхъ рефлексовъ,— отъ спазмотической параплегіи, сопровождающейся сгибательной контрактутой, зависящей, повидимому, отъ разстройства въ сферѣ кожныхъ т. наз. защитныхъ рефлексовъ. Эти наблюденія впослѣдствіи были подтверждены Souques'омъ[1]), Claude[2]), G. Etienne et E. Gelma[3]) и Klippel et Monier-Vinard[4]). Дальнѣйшія изслѣдованія Babinski'аго показали, что эти двѣ совершенно противоположныя по клиническимъ симптомамъ группы параплегій могутъ встрѣчаться при различныхъ пораженіяхъ пирамиднаго пучка. Вторая же

[1]) Souques. Paraplégie spasmodique organique, avec contracture en flexion et exagération des réflexes cutanés de défense. Revue neurol., 1911, p. 376.

[2]) Claude Sur la Paraplégie avec Contracture en flexion. Revue neurol. 1911, p. 249.

[3]) Étienne et Gelma. Paraplégie spastique spinal en flexion. Nouv. Ikonogr. de la Salpêtrière, 1911, p. 337.

[4]) Klippel et Monier-Vinard. Paraplegie avec Contracture en Flexion et Exaltation des Réflexes de Defense. Revue neurol., 1912., p. 139.

группа параплегій, выражающаяся въ полномъ параличѣ произвольныхъ движеній, повышеніи сухожильныхъ рефлексовъ, наличности рефлекса Babinski, сгибательной контриктурѣ и сильномъ повышеніи защитныхъ рефлексовъ, встрѣчается при сдавленіи пирамиднаго пучка, напр. при опухоляхъ интрадуральныхъ, пахименингитѣ, malum Potti или въ случаяхъ sclerose en plaque, когда нѣтъ перерожденія пирамиднаго пучка. Между этими двумя крайними группами наблюдаются и формы, т. сказать, промежуточные. Такъ въ случаяхъ, гдѣ имѣется пораженіе рефлекторныхъ дугъ сухожильныхъ рефлексовъ, какъ напримѣръ, при диффузныхъ склерозахъ спинного мозга, наблюдается ослабленіе или исчезновеніе сухожильныхъ рефлексовъ, наличность признака Babinski и сильное повышеніе защитныхъ рефлексовъ. При болѣзни Friedreich'а наблюдается ослабленіе или исчезновеніе сухожильныхъ рефлексовъ и рѣзкое повышеніе защитныхъ рефлексовъ, и т. д. Изъ сказаннаго само собою вытекаетъ, что обѣ группы представляютъ только симптомокомплексъ, обязанный своимъ происхожденіемъ различному поталогоанатомическому субстрату. Какъ показываютъ наблюденія этотъ патологоанатомическій субстратъ въ первой группѣ параженій связывается съ деструкціею, съ вторичнымъ перерожденіемъ пирамиднаго пучка, между тѣмъ какъ во 2-й группѣ такого перерожденія нѣтъ. Это, слѣдовательно, отличіе съ точки зрѣнія патологоанатомической. Съ точки же зрѣнія клинической главнымъ дифференцирующимъ симптомомъ являются т. наз. защитные рефлексы, ихъ отношеніе къ движенію и сухожильныхъ рефлексамъ.

Въ чемъ же заключаются эти защитные рефлексы? Этимъ именемъ Babinski назвалъ тотъ рефлексъ, который получается въ нормальномъ состояніи при энергичномъ раздраженіи подошвы, и состоитъ въ сгибаніи стопы, голени и бедра. Это движеніе бываетъ внезапнымъ, слабой амплитуды и очень короткой продолжительности. Защитными онъ

назвалъ ихъ потому, что оно напоминаетъ то движеніе, которое получается при экспериментѣ съ обезглавленной лягушкой, когда у нея раздражаютъ лапку. Названіе это Woerkom[1]) признаетъ неудачнымъ и предлагаетъ для нихъ названіе „mouvements de fuite localisée". Въ условіяхъ патологическихъ эти рефлексы могутъ повышаться, причемъ они пріобрѣтаютъ слѣдующія отличительныя черты: 1) амплитуда движеній становится бо́льшей и происходитъ съ большей медленностью; 2) продолжительность сокращенія мускуловъ—болѣе длинной; 3) зона рефлексогенная болѣе распространенна.

Со стороны технической для вызыванія этихъ рефлексовъ Babinski рекомендуетъ слѣдующіе пріемы: 1) у субъекта, сидящаго на стулѣ, раздражаютъ фарадическимъ токомъ кожу бедра или голени. Когда рефлексы повышены, то обыкновенно бедро сгибается и нога отнимается отъ пола и держится нѣкоторое время въ этомъ положеніи. У нормальнаго субъекта въ такихъ случаяхъ обыкновенно стопа не отнимается отъ пола. 2) у субъекта въ лежачемъ положеніи щиплютъ кожу тѣла стопы или голени, при этомъ получается такое энергичное сгибаніе ноги, какого не бываетъ въ нормальномъ состояніи; 3) у лежащаго субъекта берутъ рукою пальцы ноги и энергично ихъ сгибаютъ (какъ при изслѣдованіи рефлекса Бехтерева и Marie), при этомъ получается энергичное сгибаніе ноги. Но это, собственно, какъ признаетъ и Babinski, не есть рефлексъ въ зависимости отъ раздраженія кожи.

Имѣя въ виду, что вопросъ о защитныхъ рефлексахъ представляетъ для клинициста немалый интересъ и нуждается въ дальнѣйшей разработкѣ и провѣркѣ, я позволю себѣ остановить вниманіе товарищей на двухъ больныхъ.

---

[1]) v. Woerkom. Sur la signification physiologique des réflexes cutanés des membres inférieur, Revue neurologique, p. 285, 1912.

1-й случай. Больная М., 44-хъ лѣтъ, происходитъ, по ея словамъ, изъ здоровой семьи. Сифилиса, туберкулеза и алкоголизма въ семьѣ не было. Росла и развивалась правильно. никакими инфекціонными болѣзнями не страдала. Menses на 16 году, замужъ вышла 21 года; дѣтей не имѣла, былъ только 1 выкидышъ отъ неизвѣстной причины. Въ іюнѣ 1911 года при движеніи почувствовала сильную боль въ спинѣ. Эта боль съ перерывами держалась до марта 1912 г. Въ это время она замѣтила, что одинъ изъ позвонковъ у нея выступилъ. Съ мая у нея стали постепенно слабѣть ноги, ей стало трудно ходить, появилось одеревенѣніе въ пальцахъ ногъ. Въ концѣ іюля она должна была лечь въ постель, такъ какъ не могла владѣть ногами; въ это же время появилась незначительная задержка мочи, запоры и стрѣляющія боли въ ногахъ. Въ сентябрѣ она уже потеряла способность сидѣть въ постели. 18/x 12 г. поступила въ клинику нервныхъ болѣзней И. К. У. съ жалобою на отсутствіе движеній въ ногахъ и подергиванія въ нихъ. Status praesens 19/x 12. Черепномозговые нервы въ порядкѣ. Движенія рукъ въ предѣлахъ нормы. Движенія въ нижнихъ конечностяхъ совершенно отсутствуютъ. Больная лежитъ съ согнутыми ногами. Рефлексы съ m. m. biceps, triceps, нижнерадіальный и пронаторный нормальны. Колѣнные рефлексы не рѣзко повышены, причемъ справа больше. Ахилловы рефлексы не повышены. Клонуса чашечки и клонуса стопъ нѣтъ. Рефлексъ Oppenheim'a и рефлексъ Mendel—Бехтерева отсутствуютъ. Рефлекса Россолимо нѣтъ. Babinski съ обѣихъ сторонъ, но не всегда вызываемый. Рефлексъ брюшной (верхній, нижній и средній) отсутствуютъ. Рефлексы съ слизистой оболочки носа, глаза и глотки въ нормальномъ состояніи. Имѣются рѣзко повышенные т. наз. защитные рефлексы. Легкое проведеніе волосяною кисточкою по кожѣ даже одной ноги или нижней части живота тотчасъ же вызываетъ энергичное сгибаніе обѣихъ ногъ во всѣхъ суставахъ. Въ такомъ согнутомъ состояніи ноги держатся довольно продолжительное время. Щипаніе

кожи ногъ, уколы иголкою, раздраженіе фарадическимъ токомъ съ электродомъ Erb'a, также вызываютъ эти рефлексы. Однако, есть разница въ интенсивности ихъ и въ величинѣ зоны, съ которой они получаются при примѣненіи указанныхъ раздражителей. Самымъ лучшимъ раздражителемъ у данной больной являлось щипаніе кожи. Верхняя граница, съ которой можно было вызвать этимъ раздражителемъ защитные рефлексы, была самой высокой и проходила по циркулярной линіи въ области 11-го грудного корешка. При раздраженіи же фарадическимъ токомъ названные рефлексы получались съ постоянствомъ только въ случаѣ приложенія электрода въ нижней $^1/_3$ бедра; выше же этой границы рефлексогенная зона убываетъ въ своей интенсивности: здѣсь не всегда удается вызвать рефлексъ и при томъ онъ не рѣзко выраженъ. Нужно отмѣтить, что сила тока не играла роли при вызываніи защитныхъ рефлексовъ. Раздраженіе кожи холодомъ (ледъ) и тепломъ (вода съ t^0 + 70° C) совершенно не вызывало этихъ рефлексовъ.

На ногахъ получается рефлексъ Бехтерева—Marie. Правый зрачекъ нѣсколько шире лѣваго, реакція на свѣтъ и конвергенцію нормальна. Retentio urinae et alvi. Въ нижнихъ конечностяхъ слабая ригидность сгибательныхъ мышцъ, главнымъ образомъ, въ колѣнномъ суставѣ; наклонность къ сгибательной контрактурѣ въ области колѣннаго сустава. Органы высшихъ чувствъ нормальны. Чувствительность всѣхъ видовъ на рукахъ нормальна. На ногахъ и нижней части живота полное отсутствіе всѣхъ видовъ чувствительности до циркулярной линіи, идущей на одинъ палецъ выше пупка (въ области 9-го грудного корешка). Однако, при изслѣдованіи кожи ногъ электродомъ Erb'a больная испытываетъ чувство боли, сопровождающееся чувствомъ жженія, которое она локализируетъ неправильно: выше или ниже приложенія электрода. Пояса гиперэстезіи выше границы анэстезіи обнаружить не удается. Имѣется атрофія мышцъ нижнихъ конечностей. Фарадическая и гальваническая электровозбудимость

понижены количественно; реакціи перерожденія нѣтъ. Суставы и кости конечностей въ порядкѣ. Позвоночникъ— имѣется кифозъ въ нижней части грудного отдѣла. На крестцѣ пролежень. Cystitis. Сердце, легкія и сосуды въ порядкѣ. Люмбальная пункція: давленіе нормальное; реакція Nonne въ 1-й фазѣ рѣзко положительная (муть). плеоцитозъ =0. Реакція Wassermann'a въ крови и люмбальной жидкости отрицательная. t° тѣла 37° С.

При дальнѣйшемъ пребываніи больной въ клиникѣ (до 22/I 13) состояніе ея оставалось почти безъ измѣненія. Сухожильные рефлексы временами колебались въ своей интенсивности, но тѣмъ не менѣе никогда не достигали значительной степени повышенія. Чувствительность общая иногда возстановляется нѣсколько, а затѣмъ снова угасаетъ. Рѣдко появляется клонусъ стопъ и снова исчезаетъ, исчезаетъ нерѣдко и признакъ Babinski. t° тѣла колеблется достигая иногда 39, 4 С, что надо поставить въ связь съ существующимъ cystitis. Защитные рефлексы обнаруживаютъ очень мало колебаній.

Итакъ, резюмируя данныя исторіи болѣзни, мы видимъ, что передъ нами больная, у которой въ теченіе 2-хъ лѣтъ постепенно развился кифозъ съ *полнымъ параличемъ* нижнихъ конечностей, *небольшимъ повышеніемъ колѣнныхъ и Ахилловыхъ рефлексовъ*, слабо выраженнымъ признакомъ Babinski, полной анэстезіею ногъ и нижней части живота, задержкою мочеиспусканія и alvi и *рѣзко повышенными* такъ наз. *защитными рефлексами*, верхняя граница которыхъ (при вызываніи ихъ щипаніемъ кожи ногъ) проходитъ на ладонь ниже верхней границы разстройства чувствительности, приблизительно въ области 11 грудного корешка. Какъ видно изъ только что сказаннаго, мы имѣемъ, слѣдовательно, въ данномъ случаѣ compressio medullae spinalis e spondylitide. Клинически же данный случай протекаетъ въ той формѣ, на которую

было обращено вниманіе Babinski, и которую онъ назвалъ: „paraplegie spasmodique organique avec contracture en flexion". При этой формѣ кожные защитные рефлексы въ противоположность сухожильнымъ бываютъ рѣзко повышены.

Для контраста я приведу краткую исторію болѣзни другой больной, гдѣ соотношеніе этихъ двухъ группъ рефлексовъ совершенно иное.

Больная Т., дѣвица, 30 л., происходитъ отъ здоровыхъ, по ея словамъ, родителей; lues, туберкулезъ и алкоголизмъ отрицаетъ. На 4-мъ году отъ роду она заболѣла скарлатиной, послѣ которой у нея отнялись ноги. Разстройства тазовыхъ органовъ не было. Къ концу 4-го года движенія въ ногахъ постепенно возстановились и она начала ходить. До 14 лѣтъ отъ роду она могла даже бѣгать, но съ этихъ поръ ноги начали снова слабѣть. 8 лѣтъ тому назадъ стала замѣчать, что правая нога особенно сильно слабѣетъ и быстро утомляется при ходьбѣ. Болей въ ногахъ не замѣчала; иногда въ правой ногѣ бывали слабыя парэстезіи. За послѣднее время не можетъ долго удерживать мочу. Status praesens, 19—13. Черепные нервы всѣ въ порядкѣ. Движенія рукъ нормальны. Парезъ нижнихъ конечностей, походка спастическая, ходитъ безъ палки. Колѣнные рефлексы сильно повышены, клонусъ чашечекъ, клонусъ обѣихъ стопъ, рѣзкій Babinski на обѣихъ ногахъ, симптомъ Oppenheim'a. Кожные рефлексы живота отсутствуютъ. Рефлексы съ слизистыхъ оболочекъ носа, глаза и глотки нормальны. Кожные защитные рефлексы нормальнаго типа. Рефлекса Бехтерева—Marie нѣтъ. Чувствительность всѣхъ видовъ не разстроена. Органы высшихъ чувствъ нормальны. Рѣзкая ригидность мышцъ ногъ. По временамъ не можетъ долго удерживать мочу. Люмбальная пункція: плеоцитозъ=0,3 лимфоцитовъ въ 1 к. м., реакція Nonne въ 1-й фазѣ отриц., реакція Wassermann'a отрицательная въ крови и люмбальной жидкости. Діагнозъ: sclerosis lateralis.

Итакъ, у данной больной при наличности *спастическаго пареза* въ нижнихъ конечностяхъ мы имѣемъ *рѣзко повышенные сухожильные рефлексы*, а кожные *защитные рефлексы* остаются въ *нормальномъ* видѣ.

При сравненіи этихъ двухъ больныхъ сразу же бросается въ глаза разница клинической картины болѣзненнаго процесса. Эта разница касается съ одной стороны взаимоотношенія т. наз. кожныхъ защитныхъ рефлексовъ и сухожильныхъ рефлексовъ, а съ другой—взаимоотношенія т. наз. кожныхъ защитныхъ рефлексовъ и разстройства произвольнаго движенія. Въ первомъ случаѣ имѣется при параличѣ нижнихъ конечностей, небольшомъ повышеніи сухожильныхъ рефлексовъ рѣзкое повышеніе кожныхъ защитныхъ рефлексовъ, а во второмъ случаѣ при парезѣ ногъ рѣзкое повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ и отсутствіе кожныхъ защитныхъ рефлексовъ. Чѣмъ же объясняется эта разница? Отвѣтить на этотъ вопросъ съ положительностью въ настоящее время не представляется возможнымъ, тѣмъ болѣе, что еще пока не вполнѣ изучена клиническая сторона этихъ рефлексовъ. Новѣйшія наблюденія показываютъ, напримѣръ (см. ниже), что рѣзкое повышеніе разсматриваемыхъ рефлексовъ наблюдается даже тогда, когда разстройства движенія едва замѣтны.

Кромѣ того, предпринятыя мною изслѣдованія обнаружили, что характеръ раздраженія кожи играетъ немалую роль въ интенсивности занимающихъ насъ рефлексовъ, а равно и въ протяженіи рефлексогенной зоны.

Не смотря на все это, повышенные кожные защитные рефлексы имѣютъ, повидимому, большое значеніе для топической діагностики. Такъ, по изслѣдованіямъ Babinski [1]), они

[1]) Babinski. Sur la localisation des lésions comprimant la moelle de la Possibilité d'en préciser le siège, et d'en déterminer la limite inférieure au moyen des réflexes de défense. Communication faite à l' Académie de Médicine le 16 janvier 1911.

даютъ возможность болѣе точно опредѣлить границы сдавленія спинного мозга, что очень важно при необходимости, напримѣръ, хирургическаго вмѣшательства. Пользоваться для этой цѣли только границею анэстезіи, по его мнѣнію, не всегда представляется надежнымъ, такъ какъ въ подобномъ случаѣ граница анэстезіи можетъ быть или слишкомъ низка, когда сдавленіе спинного мозга ничтожное или же слишкомъ высока, когда выше мѣста сдавленія существуетъ отекъ. Далѣе, анэстезія можетъ опредѣлять только верхнюю границу сдавленія. Для опредѣленія же нижней границы сдавленія можно воспользоваться той верхней границей кожи, раздраженіемъ которой вызываются защитные кожные рефлексы. Въ нашемъ случаѣ эта граница проходила въ области 11 грудного корешка, а граница анэстезіи въ области 9-го грудного корешка. Слѣдовательно, можно предполагать что спинной мозгъ сдавленъ на протяженіи отъ 9-го до 11 грудного корешка. Если бы понадобилось оперативное вмѣшательство, то оно должно быть произведено именно въ этой области.

Однако, какъ показываетъ случай, опубликованный послѣ моего доклада Henri Claude et P. Rouillard — „Evolution inverse de réflexes de défense et des troubles de la sensibilité dans un cas de Mal de Pott à évolution aigue“, при Malum Potti приходится быть осторожнымъ при опредѣленіи нижней границы при посредствѣ защитныхъ кожныхъ рефлексовъ. Правда, въ ихъ случаѣ эти рефлексы рѣзко выступали тогда, когда симптомы со стороны двигательной сферы были очень мало замѣтны. Тѣмъ не менѣе граница этихъ рефлексовъ за время болѣзни сильно колебалась; сначала она была очень высока, а затѣмъ спустилась очень низка, а граница анэстезіи, наоборотъ: сначала была очень низка, а затѣмъ поднялась до первоначальной границы защитныхъ рефлексовъ. При вскрытіи же оказалось, что нижняя граница сдавленія спинного мозга туберкулезными массами находится значительно ниже той границы,

откуда получаются защитные рефлексы. Это дало поводъ авторамъ выразиться такъ: „en tout cas, la valeur localisatrice des phénomènes apparaît assez fragile d'après cet exemple". Нужно замѣтить, что тотъ случай, которымъ оперируютъ авторы еще не позволяетъ вполнѣ присоединиться къ такому выводу, и вотъ по какимъ соображеніямъ. Теченіе и развитіе отдѣльныхъ симптомовъ со стороны нервной системы при Malum Potti представляетъ очень часто большія колебанія. Это относится въ равной степени и къ двигательной сферѣ и къ чувствительной. Къ разряду такихъ случаевъ, судя по приводимой исторіи болѣзни, нужно отнести и больную Claude et Rouillard. Колебались здѣсь значительно, какъ я уже упомянулъ выше, и границы защитныхъ рефлексовъ и границы анэстезіи. Передъ смертью же защитные рефлексы исчезли совершенно. При такомъ колебаніи, конечно, очень трудно пользоваться границею защитныхъ рефлексовъ для опредѣленія нижней границы сдавленія. Кромѣ того, у ихъ больной микроскопическое изслѣдованіе показало измѣненіе менингоміэлитическаго характера въ *средне-грудной* части, т. е. какъ разъ тамъ, гдѣ при началѣ заболѣванія была граница защитныхъ кожныхъ рефлексовъ. Очевидно, второй очагъ, находившійся ниже перваго, развиваясь, постепенно настолько измѣнилъ какую-либо часть рефлекторной дуги защитныхъ кожныхъ рефлексовъ, что въ концѣ концовъ они совершенно угасли.

Нашъ случай не представлялъ колебаній границъ защитныхъ рефлексовъ а равно и анэстезіи, а потому можно думать, что указанное нами выше протяженіе сдавленія спинного мозга имѣетъ мѣсто въ дѣйствительности.

Внѣ сомнѣнія, вопросъ о кожныхъ защитныхъ рефлексахъ требуетъ дальнѣйшей разработки и дальнѣйшихъ клиническихъ наблюденій. Въ особенности же онъ нуждается въ выясненіи хода рефлекторныхъ дугъ и тѣхъ условій патологическихъ, наличность которыхъ вызываетъ

появленіе повышенныхъ кожныхъ защитныхъ рефлексовъ. Въ этомъ направленіи мы остаемся въ области голыхъ гипотезъ, которыя для своего подкрѣпленія требуютъ экспериментальной провѣрки. Такъ, мнѣніе французскихъ авторовъ, связывающихъ повышеніе защитныхъ рефлексовъ съ неполной деструкціею именно пирамиднаго пучка не можетъ быть принято безъ оговорокъ. Дѣло въ томъ, что въ единственномъ случаѣ Claude et Rouillard съ аутопсіей говорится только о перерожденіи перекрещеннаго пирамиднаго пучка. О состояніи же остальныхъ двигательныхъ системъ совершенно ничего не упоминается. Правильнѣе было бы, на мой взглядъ, говорить пока, въ виду отсутствія подробныхъ патологоанатомическихъ изслѣдованій, о пораженіи, при повышеніи кожныхъ защитныхъ рефлексовъ, какого-то двигательнаго пути или даже многихъ двигательныхъ путей, (пирамидный пучекъ, пучекъ Monakow'a и т. д.), черезъ которые проводится задерживающее вліяніе головного мозга.

Далѣе, нельзя всецѣло присоединиться къ взгляду на патогенезъ разбираемыхъ нами рефлексовъ, приводимому, Claude'омъ et Rouillard'омъ и отражающему, повидимому, существующіе на этотъ счетъ взгляды французскихъ невропатологовъ. Они говорятъ: „la formation des réflexes de défense nous paraît néanmoins d'une façon générale sous la dépendance de deux facteurs, irritation du faisceau pyramidal, irritation de latvoie sensitive, notamment des systèmes radiculaires“. Съ точки зрѣнія физіологической скорѣе нужно предположить какъ разъ обратное: не раздраженіе, а угнетеніе, прекращеніе проводимости по двигательныхъ путямъ, тормозящихъ рефлексы вліяній съ головного мозга, обусловливаетъ между прочимъ появленіе вышеупомянутыхъ рефлексовъ. Устраненіе этихъ тормозящихъ вліяній и влечетъ за собою сильное увеличеніе возбудимости рефлекторныхъ центровъ, благодаря чему ничтожныя раздраженія съ кожи тѣла, которыя въ нормальномъ состояніи не

способны вызвать сложный рефлексъ, здѣсь этотъ рефлексъ вызываютъ очень легко.

Описываемый случай заслуживаетъ между прочимъ нашего вниманія и со стороны состава цереброспинальной жидкости. Именно, при плеоцитозѣ, равномъ нулю, реакція Nonne въ I-й фазѣ была положительной. Такое отношеніе между этими двумя факторами лишній разъ подтверждаетъ діагнозъ сдавленія спинного мозга, на что впервые указалъ еще Nonne[1]) при опухоляхъ спинного мозга.

[1]) Nonne. Über das Vorkommen von starker Phase I—Reaktion bei fehlender Lymphocytose bei 6 Fällen von Ruckenmarkstumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 1910, S. 161.

Изъ лабораторіи клиники первныхъ болѣзней Казанскаго Университета (Директоръ—проф. **Л. О. Даркшевичъ**).

Явленія Waller'овскаго перерожденія въ заднихъ спинно-мозговыхъ корешкахъ, какъ слѣдствіе перерѣзки переднихъ.

Н. К. Тимашева.

Занимаясь изученіемъ центрофугальныхъ заднекорешковыхъ волоконъ и ихъ клѣточныхъ группъ въ спинномъ мозгу, я долженъ былъ поставить два опыта съ перерѣзкой переднихъ корешковъ *). Изслѣдуя затѣмъ задніе корешки, соотвѣтствующіе перерѣзаннымъ переднимъ, я констатировалъ въ нихъ явленія Waller'овскаго перерожденія. Отсутствіе въ литературѣ указаній на наличность этого факта побудило меня произвести еще рядъ аналогичныхъ опытовъ. Прежде чѣмъ перейти къ изложенію выводовъ, къ которымъ я пришелъ на основаніи этихъ экспериментовъ, считаю необходимымъ сказать нѣсколько словъ о техникѣ производимыхъ мною операцій и методикѣ изслѣдованія.

У собакъ, подъ хлороформеннымъ наркозомъ, въ поясничной области вскрывался при помощи трепана позвоночный

*) Неврологическій Вѣстникъ. Т. XVIII.

каналъ, обнажался мозгъ и лежащая около него пара корешковъ. Составляющіе эту пару передній и задній корешки разъединялись зондомъ, послѣ чего, осторожно поддѣтый на тонкій крючекъ передній корешокъ перерѣзался. Рана зашивалась обычнымъ способомъ. По истеченіи установленнаго заранѣе срока (9—14 дней) животное убивалось проколомъ въ сердце. Подлежащій изслѣдованію корешокъ обрабатывался смѣсью Thomas-Haser'a или по Mann'y. Спинные же мозги, послѣ соотвѣтотвующей фиксаціи, изслѣдовались по Marchi, Mann'y и Nissl'ю (Taluidinblau).

ОПЫТЪ ПЕРВЫЙ.

Собака небольшой величины, вѣсомъ 6100,0, жила 12 дней.

26/IV 10 г. Подъ хлороформеннымъ наркозомъ перерѣзаны передніе корѣшки трехъ подъ рядъ лежащихъ поясничныхъ нервовъ, слѣва.

27/IV—7/V. Парѣзъ лѣвой задней конечности. Prima intentio.

8/V. Убита.

Аутопсія. Перерѣзаны передніе корешки 3-го, 4-го и 5-го лѣвыхъ поясничныхъ нервовъ; центральные концы ихъ булавовидно вздуты. Окружающія части безъ особыхъ измѣненій.

Корешки обработаны реактивомъ Thomas-Hauser'a.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва.

Имѣется незначительное количество волоконъ, въ которыхъ констатируется Waller'овское перерожденіе.

Задній корешокъ 4-го лѣваго поясничнаго нерва.

Довольно значительное количество перерожденныхъ волоконъ.

Задній корешокъ 5-го лѣваго поясничнаго нерва.

11 перерожденныхъ по Waller'у волоконъ.

ОПЫТЪ ВТОРОЙ.

Собака средней величины, вѣсомъ 8800,0, жила 14 дней.

10/VIII 10 г. Подъ хлорофоременнымъ наркозомъ перерѣзано по 3 переднихъ корешка, справа и слѣва, на одномъ и томъ же уровнѣ.

11/VIII—23/VIII. Заднія конечности парэзованы. Со стороны тазовыхъ органовъ уклоненій отъ нормы не замѣчается.

24/VIII. Убита.

Аутопсія. Перерѣзаны передніе корешки 3-го, 4-го и 5-го пиясничныхъ нервовъ обѣихъ сторонъ. Центральные отрѣзки перерѣзанныхъ корешковъ вздуты и лежатъ свободно, периферическіе концы ихъ приросли къ оболочкѣ мозга.

Корешки обработаны реактивомъ Thomas-Hauser'a.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва.

Довольно значительное количество волоконъ, перерожденныхъ по Waller'у.

Задній корешокъ 4-го лѣваго поясничнаго нерва.

Значительное количество волоконъ, перерожденныхъ по Waller'у.

Задній корешокъ 5-го лѣваго поясничнаго нерва.

Нѣсколько волоконъ, въ которыхъ констатируется Waller'овское перерожденіе.

Задній корешокъ 3-го праваго поясничнаго нерва.

Незначительное количество волоконъ, перерожденныхъ Wnoaller'y.

Задній корешокъ 4-го праваго поясничнаго нерва.

Значительное количество волоконъ, въ которыхъ констатируется Waller'овское перерожденіе.

Задній корешокъ 5-го праваго поясничнаго нерва.

Нѣсколько волоконъ, перерожденныхъ по Waller'y.

ОПЫТЪ ТРЕТІЙ.

Небольшая собака, вѣсомъ 8100,0, жила 9 дней.

26/I 12 г. Подъ хлороформеннымъ наркозомъ перерѣзанъ одинъ передній корешокъ, слѣва.

27/I. Легкое прихрамываніе на лѣвую заднюю конечность.

28/I—3/II. Хромоты нѣтъ. Общее состояніе удовлетворительно. Prima intentio.

4/II. Убита.

Autopsia. Перерѣзанъ передній корешокъ 5-го лѣваго поясничнаго нерва.

Окружающія части безъ особыхъ измѣненій.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корошокъ 5-го лѣваго поясничнаго нерва (по Mann'y).

Незначительное количество разбухшихъ волоконъ, въ которыхъ видны сильно увеличенныя въ объемѣ Шванновскія клѣтки.

Изслѣдованіе мозга.

3-ій, 4-ый и 5-ый поясничные сегменты (по Marchi).

Вторичнаго перерожденія волоконъ не констатируется.

ОПЫТЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Собака средней величины, вѣсомъ 9800,0, жила 12 дней.

20/IV 11 г. Подъ хлороформеннымъ наркозомъ экстрадурально перерѣзанъ передній корешокъ одного изъ поясничныхъ нервовъ.

21/IV—1/V. Ненормальностей въ походкѣ не замѣтно. Общее состояніе удовлетворительно. Prima intentio.

2/V. Убита.

Аутопсія. Перерѣзанъ передній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва. Центральный отрѣзокъ его вздутъ и приросъ къ периферическому. Окружающія части безъ особыхъ измѣненій.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва (по Thomas-Hauser'y.

8 волоконъ, въ которыхъ наблюдается Waller'овское перерожденіе.

Изслѣдованіе мозга.

2-ой, 3-ій и 4-ый поясничные сегменты (по Marchi).

Вторичнаго перерожденія не обнаружено.

ОПЫТЪ ПЯТЫЙ.

Собака небольшой величины, вѣсомъ 5600,0, жила 14 дней.

7/I 12 г. Подъ хлороформеннымъ наркозомъ перерѣзанъ средній корешокъ одного изъ поясничныхъ нервовъ, слѣва.

8/I—20I. Въ походкѣ уклоненій отъ нормы не замѣтно. Ptima intentio.

21/I. Убита.

Аутопсія. Перерѣзанъ передній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва. Окружающія мѣсто операціи части безъ особыхъ измѣненій.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва (по Mann'y).

Среди массы нормальныхъ волоконъ мѣстами констатируется волокна, въ которыхъ замѣтны сильно увеличенныя въ объемѣ Шванновскія клѣтки.

Изслѣдованіе мозга.

2-ой, 3-ій и 4-ый поясничные сегменты (по Mann'y).

На поперечныхъ и продольныхъ срѣзахъ съ этихъ сегментовъ вторичныхъ измѣненій не констатируется.

ОПЫТЪ ШЕСТОЙ.

Собака небольшая, жила 12 дней.

12/I 13 г. Подъ хлороформеннымъ наркозомъ перерѣзанъ передній корешокъ одного изъ поясничныхъ нервовъ, слѣва.

13/I—23/I. Въ походкѣ животнаго не замѣтно ничего особеннаго. Prima intentio.

24/I. Убита.

Аутопсія. Перерѣзанъ передній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва, центральный отрѣзокъ его булавовидно вздутъ. Окружающія части безъ особыхъ измѣненій.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва (по Thomas-Hauser'y).

Незначительное количество перерожденныхъ по Waller'y волоконъ.

ОПЫТЪ СЕДЬМОЙ.

Собака средней величины, вѣсомъ 11100,0 жила 10 дней.

26/II 11 г. При помощи трепана вскрытъ въ поясничной области, слѣва, позвоночный каналъ, обнаруженъ мозгъ и отходящая отъ него пара корешковъ. Составляющіе эту пару передній изданій корешки поддѣты на крючекъ и разъединены зондомъ. Рана зашита обычнымъ способомъ.

27/II—7/III. Общее состояніе удовлетворительно. Въ походкѣ уклоненій отъ нормы не замѣчается Prima intentio.

8/III. Убита.

Аутопсія. Обнаженные корешки (4-го лѣваго поясничнаго нерва) лежатъ свободно, около нихъ небольшія скопленія фиброзной ткани. Въ окружающихъ мѣсто операціи частяхъ измѣненій не замѣтно.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 4-го лѣваго поясничнаго нерва (по Thomas-Hauser'y.

Перерожденныхъ по Waller'y волоконъ нѣтъ.

Изслѣдованіе мозга.

3-ій, 4-ый и 5-ый поясничные сегменты (по Nissl'ю).

Тигролиза въ клѣткахъ не обнаружено.

ОПЫТЪ ВОСЬМОЙ—КОНТРОЛЬНЫЙ.

Собака средней величины, вѣсомъ 10100,0, жила 10 дней.

27/IV 11 г. Операція произведена такъ же, какъ въ оп. 7-омъ.

28/IV—6/V. Послѣопераціонный періодъ прошелъ гладко prima intentio. Въ походкѣ уклоненій отъ нормы не замѣтно.

7/V. Убита.

Autopsia. Обнажены передній и задній корешки 3-го лѣваго поясничнаго нерва. Въ окружающихъ частяхъ не замѣтно ничего особеннаго.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 3-го лѣваго поясничнаго нерва (по Thomas-Hauser'y).

Перерожденныхъ по Waller'y волоконъ не обнаружено.

ОПЫТЪ ДЕВЯТЫЙ—КОНТРОЛЬНЫЙ.

Собака небольшая, жила 12 дней.

23/V 12 г. Операція произведена такъ же, какъ въ оп. 7-омъ.

24/V—3/VI. Походка нормальна. Общее состояніе удовлетворительно. Prima intentio.

4/VI. Убита.

Autopsia. Обнажены передній и задній корешки 4-го лѣваго поясничнаго нерва. Окружающія части безъ особыхъ измѣненій.

Изслѣдованіе корешковъ.

Задній корешокъ 4-го лѣваго поясничнаго нерва (по Thomas-Hauser'y).

Перерожденныхъ по Waller'y волоконъ нѣтъ.

ОПЫТЪ ДЕСЯТЫЙ—КОНТРОЛЬНЫЙ.

Собака небольшая, жила 12 дней,

5/I 13 г. Операція произведена такъ же, какъ въ оп. 7-омъ.

6/I—15/I. Въ походкѣ уклоненій отъ нормы не замѣтно. Общее состояніе удовлетворительно. Prima intentio.

16/I. Убита.

Autopsia. Обнаженными оказались передній и задній корешки 3-го лѣваго поясничнаго нерва. Въ окружающихъ мѣсто операціи частяхъ не замѣтно ничего особеннаго.

Изслѣдованіе корешковъ.

Перерожденныхъ по Waller'у волоконъ не найдено.

Мною произведено 6 опытовъ съ перерѣзкой переднихъ корешковъ. Послѣопераціонный періодъ во всѣхъ случаяхъ протекалъ гладко, рана заживала первичнымъ натяженіемъ. Въ опытахъ съ перерѣзкой нѣсколькихъ корешковъ наступалъ парезъ соотвѣтствующей конечности, обычно не исчезавшій ко дню, когда животное убивалось. Въ опытахъ же съ перерѣзкой только одного передняго корешка, на слѣдующій день послѣ производства эксперимента, нельзя было подмѣтить въ походкѣ животнаго ничего ненормальнаго.

По количеству перерѣзанныхъ корешковъ опыты мои распредѣляются слѣдующимъ образомъ. *Односторонняя перерѣзка трехъ подъ рядъ лежащихъ корешковъ*—одинъ опытъ (I); *двухсторонняя перерѣзка трехъ подъ рядъ лежащихъ корешковъ*—одинъ опытъ (II); односторонняя перерѣзка *одного* передняго корешка—четыре опыта (III—VI).

Во всѣхъ этихъ случаяхъ, въ заднемъ корешкѣ, соотвѣтствующемъ перерѣзанному переднему, мною было констатировано то или иное количество волоконъ, перерожденныхъ по Waller'у. Больше всего такихъ волоконъ обнаружено въ заднихъ корешкахъ въ тѣхъ опытахъ, гдѣ перерѣзались подъ рядъ лежащіе корешки (опыты I, II). Кромѣ того замѣчено, что при послѣдняго рода перерѣзкахъ, въ заднемъ корешкѣ, соотвѣтствующемъ среднему изъ перерѣзанныхъ переднихъ, было значительно больше перерожденныхъ волоконъ, чѣмъ въ крайне расположенныхъ. Изслѣдуя задній корешокъ въ тѣхъ опытахъ, въ которыхъ была произведена перерѣзка только одного передняго корешка, я находилъ въ немъ очень незначительное количество перерожденныхъ по Waller'у волоконъ (опыты III—VI).

Чтобы доказать, что Waller'овское перерожденіе въ этихъ опытахъ не являлось слѣдствіемъ травмы, наносимой при производствѣ эксперимента, мною поставлено было 4 контрольныхъ опыта, заключавшихся въ слѣдующемъ (опыты VII—V). У собаки вскрывался позвоночный каналъ вышеописаннымъ способомъ, обнажался мозгъ и лежащая около него пара корешковъ. Составляющіе эту пару передній и задній корешки были поддѣваемы на тонкій крючекъ и разъединяемы зондомъ, т. е. продѣлываемъ былъ весь ходъ описанной выше операціи за исключеніемъ перерѣзки корешка. Послѣ этого рана зашивалась обычнымъ образомъ и во всѣхъ произведенныхъ мною контрольныхъ опытахъ заживала первичнымъ натяженіемъ. Сроки жизни этихъ контрольныхъ животныхъ были приблизительно тѣ же, что и у животныхъ съ перерѣзкой корешковъ. Изслѣдуя затѣмъ обнаженные только что описаннымъ способомъ задніе корешки на Waller'овское перерожденіе, я его въ нихъ не обнаружилъ. Кромѣ того, въ одномъ изъ этихъ контрольныхъ опытовъ (VII) мною былъ изслѣдованъ сегментъ мозга, соотвѣтствующій обнаженнымъ корешкамъ, а также выше—и нижележащіе

сегменты: при окраскѣ ихъ по Nissl'ю, тигролиза въ клѣткахъ не оказалось.

Основываясь на произведенныхъ мною опытахъ съ перерѣзкой переднихъ корешковъ, а также на только что описанныхъ контрольныхъ, я считаю возможнымъ притти къ слѣдующему выводу: *у собакъ перерѣзка передняго корешка, при срокѣ въ 9—14 дней, влечетъ за собою Waller'овское перерожденіе нѣкоторыхъ волоконъ въ соотвѣтствующемъ ему заднемъ корешкѣ.*

Оставляя въ сторонѣ попытку дать какое-либо объясненіе наблюдаемымъ мною фактамъ, для меня представлялось интереснымъ прослѣдить, нѣтъ ли аналогичныхъ измѣненій въ сегментахъ мозга, соотвѣтствующихъ перерѣзаннымъ переднимъ корешкамъ. Изъ приведенныхъ здѣсь опытовъ наиболѣе цѣнными для этого являлись мозги тѣхъ животныхъ, у которыхъ были перерѣзаны подъ рядъ лежащіе передніе корешки и въ заднихъ корешкахъ которыхъ было обнаружено мною наибольшее количество перерожденныхъ волоконъ (опыты I, II). Но спинные мозги этихъ животныхъ были обработаны по Nissl'ю и послужили, какъ сказано выше, для опредѣленія мѣстоположенія клѣточныхъ группъ заднекорешковыхъ центрофугальныхъ волоконъ. Изслѣдованіе же спинныхъ мозговъ по Marchi и Mann'у въ трехъ изъ произведенныхъ мною опытовъ съ перерѣзкой одного передняго корешка (III, IV, V), не обнаружило въ нихъ вторичныхъ измѣненій.

Настоящая работа исполнена подъ непосредственнымъ руководствомъ глубокоуважаемаго учителя прив.-доц. А. В. Ѳаворскаго, за что приношу ему мою искреннюю благодарность.

Искренняя признательность глубокоуважаемому проф. Н. Н. Топоркову за разрѣшеніе произвести часть опытовъ въ лабораторіи Томской Окружной Лечебницы.

ХРОНИКА И СМѢСЬ.

— Профессоръ Wassermann назначенъ директоромъ Kaiser Wilheims Institut экспериментальной терапіи въ Dahlem'ѣ. (Обозрѣніе Психіатріи № 3).

— Врачебный Совѣтъ г. Москвы призналъ необходимымъ постройку третьей Психіатрической больницы съ разсчетомъ на 1500 кроватей при послѣдовательномъ ея расширеніи. (Обозрѣніе Психіатріи № 3).

— Саратовская губернская земская управа предполагаетъ построить психіатрическую лечебницу на участкахъ земли вблизи станціи Мокроусъ и Ершовъ, Рязанско-Уральской желѣзной дороги. 29 іюля для осмотра мѣстности выѣзжала спеціальная коммиссія съ представителемъ отъ Николаевской земской управы. (Врачебная Газета № 31).

— На дняхъ Варшавской больницѣ св. Роха исполнилось 200 лѣтъ существованія. (Врачебная Газета № 32).

— Осенью при Психоневрологическомъ Институтѣ открываются двѣ хирургическія клиники имени Н. И. Пирогова, устраиваемыя на средства жертвовательницы, пожелавшей остаться неизвѣстной. (Врачебная Газета № 32).

— Пять лѣтъ тому назадъ въ цѣляхъ разрѣженія больницы Св. Николая Чудотворца городское управленіе перевело часть душевно-больныхъ на патронажное призрѣніе. Городомъ были заключены контракты съ группой частныхъ лицъ въ Новой деревнѣ, взявшихся содержать 66 душевно-больныхъ въ пансіонатахъ за плату въ 250 руб. въ годъ за каждаго больного. Опытъ показалъ, что патронажное призрѣніе больныхъ представляетъ значительныя выгоды для города (такъ какъ содержаніе больного въ больницѣ обходится въ 600 руб. въ годъ) и кромѣ того несомнѣнно весьма благопріятно отражается на состояніи здоровья призрѣваемыхъ. Въ текущемъ году срокъ контрактовъ города съ содержательницами пансіонатовъ для душевно-больныхъ въ Но-

вой деревнѣ истекаетъ и городская больничная коммиссія поспѣшила предложить управѣ продлить контрактъ еще на два года. Городская управа рѣшила пока отпустить лишь 11.360 руб. на содержаніе новодеревенскаго патроната до конца текущаго года. Дальнѣйшее же существованіе патроната будетъ зависѣть отъ городской думы. (Врачебная Газета № 33).

— Министерство внутр. дѣлъ увѣдомило кіевскаго губернатора, что лица, совершившія [illegible]

Къ статьѣ д-ра Эриксона: „Нервныя и душевныя заболѣванія среди евреевъ", Невролог. Вѣстн. вып. 2.

[illegible]

Помѣщая настоящую статью, редакція оставляетъ высказываемые въ ней взгляды на отвѣтственности автора.

[illegible] настоящее время общее количество душевно-больныхъ и распредѣленіе ихъ по отдѣльнымъ больницамъ, проситъ кіевскаго губернатора представить всѣ необходимыя по этому дѣлу свѣдѣнія въ министерство не позже 1 октября т. г. (Врачебная Газета № 34).

— Группой врачей и юристовъ въ Москвѣ учреждается общество-патронатъ для защиты заключенныхъ въ психіатрическихъ лечебницахъ душевно-больныхъ отъ жестокаго обращенія съ ними. (Врачебная Газета № 36).

— Въ петербургской городской больничной коммиссіи, снова обсуждался вопросъ объ устраненіи переполненія психіатрическихъ больницъ. Коммиссія признала необходимымъ построить новые временные бараки на принадлежащей городу землѣ въ имѣніи Сиворицы. Совѣту главныхъ врачей городскихъ больницъ поручено разработать вопросъ о расширеніи городскихъ больницъ на случай при соединенія къ городу пригородовъ. Удовлетворено ходатайство Путиловскаго завода о пріемѣ въ городскія психіатрическія больницы больныхъ рабочихъ за опредѣленную плату. (Врачебная Газета № 37).

Стр.

П. П. Подъяпольскій. О примѣненіи гипнотическаго внушенія при эпилепсіи 705
Нóга-Никольская. Dementia praecox paranoides 748
М. Б. Корль. Случай «двойного атетоза» 763
Х. И. Протопоповъ. Случай аміотрофическаго бокового склероза съ разстройствами чувствительности 778
Вл. Дзержинскій. Къ ученію о рефлекторныхъ и нерабраль ныхъ аміотрофіяхъ 794
А. Ѳаворскій. Параличъ нижнихъ конечностей съ повышеніемъ кожныхъ, т. наз. защитныхъ, рефлексовъ 844
Н. К. Тимашевъ. Явленія Waller'овскаго перерожденія въ заднихъ корешкахъ, какъ слѣдствіе перерѣзки послѣднихъ 857
Хроника и смѣсь 868

Печатано по опредѣленію Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Редакторы Н. А. Мислављскій и В. П. Осиповъ.

„НЕВРОЛОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ"

ОРГАНЪ

общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Подъ редакціей проф. В. М. Бехтерева, проф. Н. М. Попова, проф. Н. А. Мислав скаго и проф. В. П. Осипова.

Журналъ издается Обществомъ и выходитъ періодически четырьмя книжками въ общемъ объемѣ до 60 печатныхъ листовъ въ годъ, съ рисунками въ табл. и въ текстѣ. *Подписная цена на годъ 6 руб. Отдѣльныя книжки по 2 руб.* Журналъ посвящается невропатологіи и психіатріи съ судебно-психіатрической казуистикой, патологической анатоміи душевныхъ и нервныхъ разстройствъ, анатоміи, гистологіи и эмбріологіи нервной системы, нервной физіологіи и психологіи.

ПРОГРАММА: оригинальныя статьи и лекціи по всѣмъ, вышеуказаннымъ отдѣламъ знаній, литературные обзоры, рефераты и рецензіи, относящіеся къ тѣмъ же отдѣламъ знаній, хроника и смѣсь, лѣтопись О-ва невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, объявленія.

Подписка на журналъ принимается *въ редакціи* (Казань, Университетъ психо-физіологическая лабораторія) и во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ Имперіи. Со всѣми разсчетами по подпискѣ и продажѣ отдѣльныхъ выпусковъ «Неврологическаго Вѣстника», а равно и по пріему помѣщаемыхъ въ немъ объявленій слѣдуетъ обращаться въ *редакцію* (Казань).

Статьи, посылаемыя для напечатанія въ «Неврологическомъ Вѣстникѣ», просятъ адресовать на имя редакторовъ: проф. Н. А. Мислав скаго (Казань), проф. В. М. Бехтерева (С.-Петербургъ, Выборгская стор., клиника душевныхъ болѣзней), проф. Н. М. Попова (Одесса) и проф. В. П. Осипова (Казань). Размѣръ статей не долженъ превышать 5 печатныхъ листовъ, печатаніе свыше производится въ счетъ автора. Авторы, предназначающіе свою статью къ предварительному слушанію въ О-вѣ невропатологовъ и психіатровъ, благоволятъ адресовать ее непосредственно въ общество на имя предсѣдателя Общества. Всѣ статьи, доставляемыя въ редакцію, въ случаѣ надобности, подлежатъ сокращенію и редакціоннымъ поправкамъ. Время напечатанія статей и распредѣленіе ихъ по книжкамъ производится сообразно наличному матеріалу и по очереди. Оригинальныя статьи, присылаемыя въ редакцію для напечатанія въ «Вѣстникѣ» безъ указанія особыхъ условій, поступаютъ въ полное распоряженіе редакціи, авторы же по напечатаніи ихъ статьи получаютъ 50 экз. отд. оттисковъ безплатно.

Авторы и издатели, желающіе прислать свои изданія въ редакцію или въ библіотеку О-ва, благоволятъ адресовать таковыя на имя *редакціи* (Казань, Университетъ). *О каждой книжкѣ или брошюрѣ, поступившей въ редакцію или въ библіотеку общества, будетъ объявлено въ ближайшемъ выпускѣ журнала.*

Стоимость журнала за 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911 г. по 6 руб.; отдѣльныя книжки по 2 рубля.

Секретарь редакціи Н. А. Донсковъ.